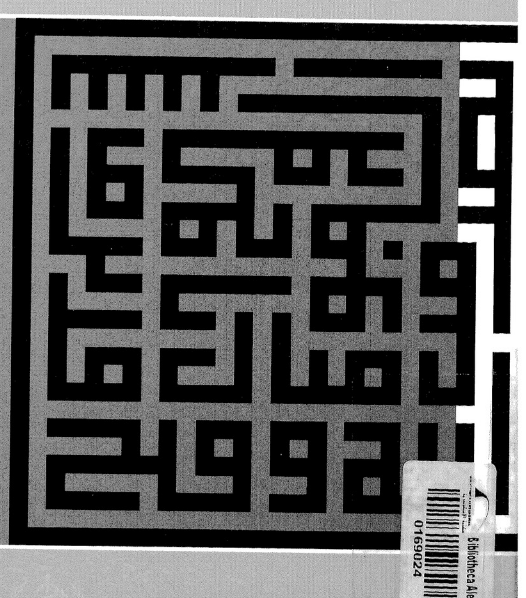
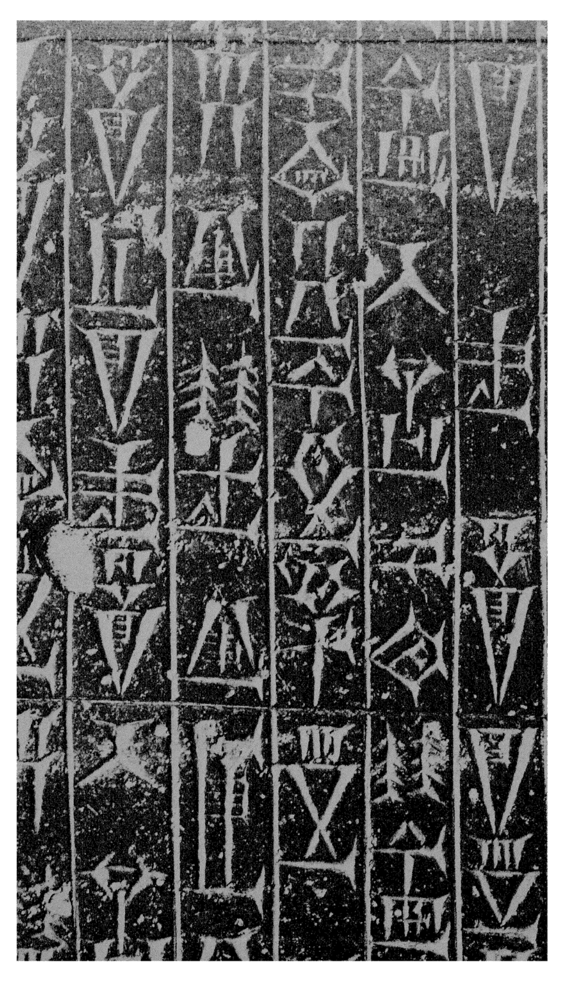
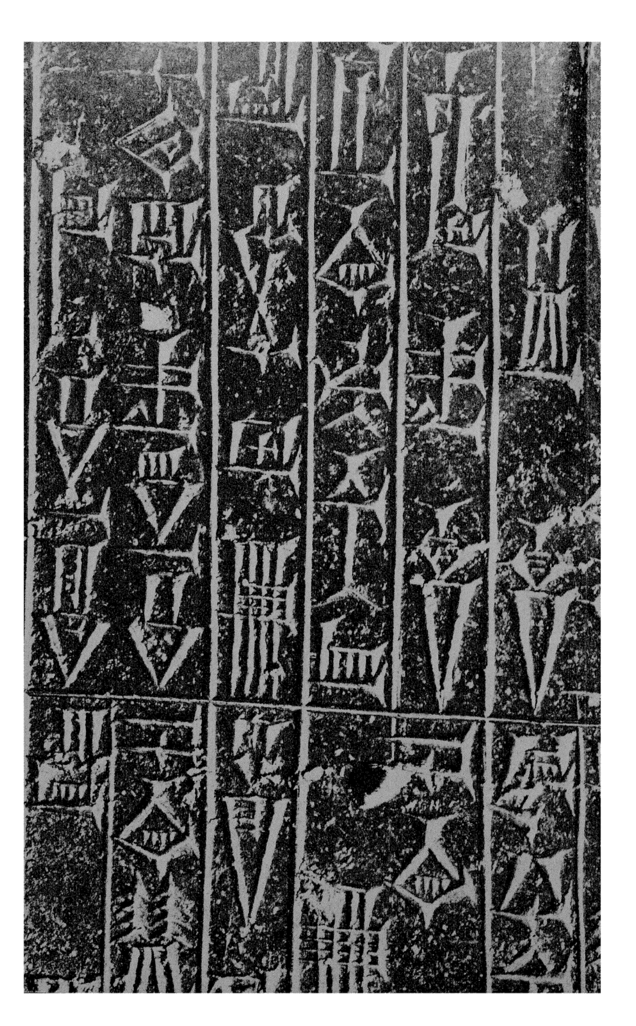
الناس والطب في الشرق الأوسط







الناس والطب في الشرق الاوسط



الغلاف الداخلى : قطعة من عمود مصنوع من الديوريت كتب عليه قانون حامورابى فى ٣٦٠٠ منظر باللغة ، المسمارية ، وهو اول قانون نظم مهنة الطب (٢٠٨٠ ق.م) .

الصفحة السابقة : صورة الاصطرلاب العربى ، وهو آلة فلكية اكتشفت فى القرن السابع عشر ، فكانت خلاصة باهرة لاولى المحاولات البشرية للوصول الى المعارف العلمية الوطيدة .

الناس والطب في الشرق الاوسط

تقييم واقعي مصور لما تفعله عشرون دولة لرفع المستوى الصحي لشعوبها وما تقدمه الهيئة الصحية العالمية لهذه الدول من المساعدات

الناشر :
المكتب الإقليمي للصحة العالمية
في شرق البحر الأبيض المتوسط

جمع وتأليف : يان سيمون
ترجمة : الدكتور سعيد عبده



فهرس

تمهيد

هذا الكتاب محاولة لتشخيص مشاكل الصحة ومدى التقدم الصحى فى دول شرقى البحر الأبيض المتوسط (١) فى أسلوب روائى مبين . كما أنه عرض لصورة طبيعة ذات طابع اقليمى وعالمى ، وتعطى فكرة تجىء فى أوانها عن تقييم مدى النجاح الذى حققته هذه الدول بمساعدة الهيئة الصحية العالمية ، والتجارب التى اكتسبتها خلال الثمانى عشرة سنة الأخيرة فى هذا المضمار .

فمنذ سنة ١٩٤٩ حين انشىء المكتب الاقليمى للهيئة الصحية العالمية فى الاسكندرية ، حدث تطور كبير فى هذه المنطقة ، ذاقت فيه كثير من دول المنطقة نشوة الحرية السياسية ، وانضمت منها الى عضوية الهيئة الصحية العالمية ثمان دول ، كما أن معظم الـ ٢٥٠ مليونا من سكان المنطقة حققوا سيادتهم ، أو هم يتفاوضون من أجل تحقيقها العاجل ، هذا الى تغيرات فكرية هائلة جاءت فى ركاب هذا التطور فى جميع هذه البلاد .

ولعل أكثر الأشياء دلالة ، وان كان أقلها اثارة ، ما حاولته هذه الدول ، من تحقيق المعانى لما نالته من الحريات الجديدة : كيف يشكلون مستقبلهم ؟ وبأى الاساليب يكون هذا التشكيل ؟ والى اى حد يجعلون صحاراهم المجدبة تعشوشب بالخير للسكان المتزايدين ؟ وكيف يمحقون الأمراض من بلادهم ، ويبنون لشعوبهم صروح الصحة والرفاهية والنماء ؟ تلك اسئلة تجد الاجابة عنها فى هذا الكتاب الذى يروى قصص الكثير من الجهود ، والانتصارات المجهولة حتى الآن ، ويجمل الموقف الصحى فى هذه المنطقة بعد انقضاء حوالى العشرين عاما على ارتباطها بالهيئة الصحية العالمية .

وعلى المسرح المزركش بأمجاد الحضارات القديمة التى ازدهرت فى هذه المنطقة ، يرفع هذا الكتاب الستار عن كثير من ملاحم البطولة التى سجلها الانسان فى جهاده لرفع مستواه الصحى بالوسائل التكنولوجية الجديدة للطب الحديث . كما أنه يصف التطور الكبير الذى اصاب جهود الاطباء والعاملين فى حقول الصحة ، فى مجتمع ينتقل بسرعة مذهلة من الحياة البدائية البسيطة الى حياة العصر الذرى المنطلق نحو أسمى الغايات . وفوق هذا يبين الكتاب كيف أن الطرق القديمة المتسمة بالسطحية والعجلة ، التى كانت مستعملة فى مواجهة المشاكل الصحية الهامة ، راحت تسلم الراية الى واقعية جديدة ، يعبر عنها التخطيط الصحى الطويل المدى ، الذى تحدد فيه الأسبقيات بتوازن سليم .

ويضع هذا الكتاب فى مسرح الضوء نحو ستمائة مشروع تقوم الهيئة الصحية العالمية بمعونة دول المنطقة الاعضاء فى الهيئة على تنفيذها ، فيصوغها صياغة تجعل الحياة تدب فى المشكلات الصحية ، والعراقيل التى تصادف القائمين على حلها ، وما حققوا فى جهادهم من انتصارات .

ولقد حدثت فى الواقع تحسينات ملحوظة فى المستويات الصحية ، وانخفاض بين فى معدلات الاصابة بكثير من الامراض ، وتحولت طرق القوافل المعروفة التى كانت الأوبئة الجارفة الرهيبة ، تقتفى فيها آثار التجار والحجاج والغزاة، الى مسارب للطائرات تنقل الدواء والصحة الى كل مكان . ولم تعد اخبار التقدم الطبى وقفا على العواصم الغربية وحدها ، فان كثيرا من مراكز الابحاث والمؤسسات الصحية فى هذه المنطقة اصبح يسهم فى هذا التقدم بقسط كبير .

وسيرى القارىء آيات هذه النهضة الجديدة متناثرة هنا وهناك على صفحات الكتاب . كما سيرى الضوء مسلطا على المعوقات التى تعرقل جهود المصلحين،

(١) الدول التى تتكون منها منطقة شرقى البحر الابيض المتوسط للهيئة الصحية العالمية هى : قبرص ، أثيوبيا ، الاقليم العفارى والعيسائى الفرنسى ، ايران ، العراق ، اسرائيل ، الاردن ، الكويت ، لبنان ، ليبيا ، باكستان ، المملكة العربية السعودية ، الصومال ، جمهورية اليمن الجنوبية الشعبية ، السودان ،سوريا ، تونس ، الجمهورية العربية المتحدة ، اليمن . والبحرين وقطر أعضاء منتسبين .

مثل ندرة الاطباء والايدى الفنية الاخرى في كثير من هذه البلاد ، وانتشار عـــدد من الأمراض العنيدة ذات الجذور العريقة في التاريخ،والقدرة المحيرة علىمقاومة الادوية والعقاقير ، وحدوث مد متزايد من الضغوط المادية والعقلية ، الوثيقـــة الصلة بالتطور الاجتماعي السريع .

ويلقى الكتاب ضوءا جديدا على الجهود المتشعبة التي تبذلها بلدان المنطقة والهيئة الصحية العـــالمية لحل هذه المشاكل ، مع تبيـــان الاعباء المتشابكة ، والمذهلة احيانا ، التي ستواجهها هـــذه البلدان في المستقبل ، حين يقع على عاتقها وحدها توطيد المكاسب التي امكن تحقيقها عن طريق حمـــلات المكافحة الجماعية وسواها من التدابير الصحية ، واستغلالهـــا على اوســـع نطـــــاق مستطاع . وأن تعدد هذه المشاكل وتنوعها ليعكس ما سوف تواجهه هـــذه الدول من التزامات في هذا الصدد التزامات ما تجاه الامراض المهمة ، كالملاريا والسل والتراخوما ، والبحث عن سبل للخلاص من المتاعب الصحية الناشئة من التصنيع وما يرافقه في العادة من انفجار السكان .

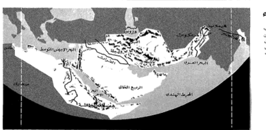
ان بعض هـــذه المشكلات قـــد حاولت دول المنطقة هي والهيئـــة الصحية العالمية حله بقدر طيب من النجاح ، ولكن الملاحظ انه أيا كانت المشكلة التي يراد علاجها ، فان خطورتها تتضاعف مع نقص الفنيين الذي لا يزا ل خطـــيرا في كثير من البلاد . وفي الكتاب عرض لبعض الحلول العملية التي تلجأ اليهـــا كثير من الدول لمواجهة هذا العائق الخطير ، تحت قيادة زعماء يتحرقون شوقا الى النهوض بالانظمة الطبية وارساء قواعدها على أساس مكين .

ولعـــل اعطاء الأسبقية في الوقت الحاضر لاستثمار الموارد البشرية ، هو اشد الظواهر دلالة على التطور في هذه المنطقة ، ان لم يكن اقربها الى الثورية الأصيلة ، لان مدخلا كهذا المدخل الذي توخته الهيئة الصحية العالمية في جميع مشروعاتها ، يمكن أن يدفع عجـــلة كل نشاط آخر الى الامام ، في العمليـــة المضنية التي تستهدف رفع المستوى الصحي والاجتماعي في هذه البلاد . ومن اجل ذلك كله اهتم الكتاب بابراز مشروعات تدريب الاطباء والعمال الصحيين ، وتبيان نصيب الهيئة الصحية العالمية في هذه المشروعات .

وقد أضاف الكتاب الى ذلك لمحات عبرت بالطب من جذوره الأولى في فجر التاريخ الى عصره الحاضر ،وصورت بألوان حية الاحداث والرجال الذين كتبوا تاريخ الطب في هذا الجزء من العالم . وفي كل فصل من فصول الكتاب تتبارى الكلمة والصورة ، بين نقوش القدامى وتصاوير المحدثين ، في ابراز المنـــاظر الباهرة لخطوات الطب والصحة على دربهما الطويل ، بين الماضي والحاضر ، منذ أيام العـــلاج بالطقوس الدينية ، الى هذه الايام الزاهرة بآيات التقـــــدم العلمي الحـــديث .

ان منطقة شرقي البحر الأبيض المتوسط تعج في الواقع بتاريخ الطب الذي سجلته بها حوالي عشرين من الامبراطوريات والحضارات والثقافات المختلفة ، ازدهرت فيـــه ، ثم طواها الظلام ، تاركا كل منها تراثا عظيما من المعـــارف الطبية ، والهبات التي أسهمت في معركة الانسان الازلية نحو الصحة وكفاح الامراض . ومن ثم نستطيع ان ندرك قيمة المحاولة التي اقتفى فيها هـــــذا الكتاب آثار التقدم الطبي منذ الزمن المشرق الزاهر الذي تلألأت فيـــه الكيمياء والطب في هذه الربوع .

دكتور عبد الحسين طبـــا
مدير الصحة العالمية لاقليم شرقي البحر الابيض المتوسط



منظر الاقليم من الفضاء

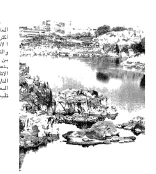
صورة لاقليم شرقي البحر الابيض المتوسط ، كما يبدو لراصد فلكي دوار في الفضاء الواسع ، بمنظره الرهيب ورقعته الجرداء ، وحياض انهاره ذات التاريخ العريق ، وما يحدق فيه من سلاسل الجبال . ويمتد الاقليم غربا من جبال الاطلس بتونس (خارج الخريطة من اليسار) الى سلسلة جبال الهيمالايا الشامخة وفلتا نهر الجانج (في أقصى اليمين) وفي الجنوب تواجه قمم اثيوبيا الشماء هضاب الجزيرة العربية المحرقة عبر البحر الاحمر . وفي أقصى الجنوب هضاب الصومال الشبيهة بالسيف الاحدب ، وبقلبها قد بترت شبه الجزيرة العربية ، والى الجنوب الشرقي شبه القارة الهندية الباكستانية ناتئة في المحيط الهندي في اتجاه الجنوب .

على الرغم من ان الصخور العارية وكثبان الرمال الجرداء تملأ اكثر البقاع وأشدها رتابة فى هذا الاقليم ، فانه لا يخلو من التشكل والتنويع . ولقد خاض عدد كبير من الناس والحضارات معارك متعددة مع عناصر الطبيعة فى هذا الاقليم على مر العصور منذ ولد التاريخ ، منهم من اغرته نفائس البحار فيه ، ومنهم من فتنة خفقان قلب الصحراء للماء .



ليبيا : ظلال الاصيل

ايران : رحلة شاقة فى نياق خوزستان الجرداء .





: عبور هادىء للنيل بين صخور الجرانيت الناتئة فى الشلال الاول .

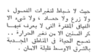


البادية ، حيث تتماوج كثبان الرمال الذهبية مرتفعة فوق أرض الصحراء .



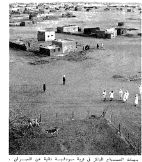
جنوب الجزيرة العربية : جولة على الشاطىء الصخرى المطلب بالمكلا .

حيث لا ضباط لتغيرات الفصول ، ولا زرع ولا حصاد ، ولا شيء الا الفيافي المقفرة التي لا يعرف فيها كر السنين الا من تغير الحرارة .. تصبح الحياة في المناطق المجدبة بالشرق الاوسط قليلة الامان .

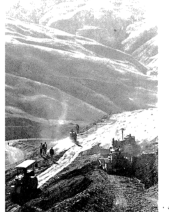




الاستعداد للصيد على الشواطىء الجنوبية لشبه الجزيرة العربية .



مهمات الصباح الباكر في قرية سودانية نائية عن العمران .



السيارات الكاسحة تمهد الطريق في هضاب ايران .



البدو يسوقون قطعان ماشيتهم هابطين في سفوح تلال زاجروس ، التماسا للمرعى الخصيب .



حقول الارز في باكستان الشرقية تنتج الارز والسمك .

من أراضي اثيوبيا الشبيهة بالفسيفساء الى قمم باكستان وممراتها الجبلية ، تاخذ المناظر الساحرة بعضها برقاب بعض في هذا الاقليم الذي صنع التاريخ ملاحوه العابرون ورعاة ابله الشجعان .



ممر خيبر في الباكستان القمع الجبلي الذي كان المنحدر التقليدي للغزاة .



منحدرات هضاب اثيوبيا ببحيراتها البركانية ومزارعها المبعثرة .



مزارع الزيتون التي تبدو بلا نهاية في تونس .



صعيد مصر ايام فيضان النيل

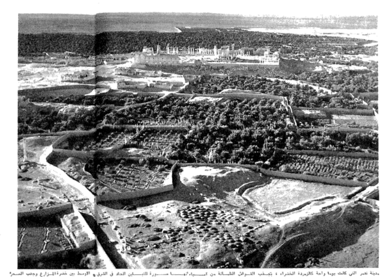
أضــواء عــلى الإقـليـم

على مقربة من الشلال الأول من شلالات النيـل ، تنتزى أجساد العمال المصريين بالعرق حول السد العالى فى اسوان ، كما كانت أجساد أسلافهم تفعل ، وهم يبنون لخوفو هرمـه الأكبر . وبين أشـجار الكافور المشربة خضرتها بالزرقة فى اديس ابابا ، تربض اسود مستأنسة على جانبى عرش الامبراطور الذى يعد ملكة سبأ واحدة من اسلافه الامجاد . وفى هضاب زاجروس الوعرة ذات الطرق التى تضل فى تيهها العنز والشاه يحاول بعض رجال الطب تقييم النفع الذى عاد على القبائل الرحـل من العلاج بادوية الملاريا الواهبة للشفاء ، ومن استعمال مبيدات الحشرات . وفى الوقت الذى تجلس فيه نساء محجبات من تونس ، يتهامسن تحت أشعة شمس محرقة فى سوق القيروان ، تعمل نساء اخريات من زراعـات الارز فى باكستان ، فى جهد ونصيب ، على بعد ٥٠٠٠ ميل ، يشتلن نبت الارز الجديد .

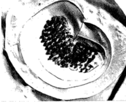
هذا كله هو شرقى البحر الابيض المتوسط كما يبدو فى المفهوم الجغرافى للهيئة الصحية العالمية . ان هذه المنطقة التى لا تنى ولا تهدا ، والملوحة باشعة الشمس . والواقعة فى ملتقى ثلاث قارات ، يقطنها حوالى ٢٥٠ مليونا من البشر ، يتباينون فيما بينهم تباين أى شعب من شعوب الارض ، من العرب ابناء الشمس والريح ، الذين لهم الغلبة العددية فى النصف الغربى من المنطقة ، الى الحاميين الذين يسكنون قمم جبال اثيوبيا الشماء . الى سكان ايران الأشداء ، ابناء دارا الذى وصف بانه «ملك هذه الارض العظمى بما فيها من عرض وطول» ، الى الباتانيين الصناديد — اذا اتجهنا شرقـا — والى شعب بلوخستان الرصين ، واهل السند والبنجاب ، وكل هؤلاء يقتسمون أرض باكستان الغربية وتربتها نصف جدباء ، فى حين يعيش على بعد ٣٠٠٠ ميل ، فى صميم آسيا ، فى باكستان الشرقية العامرة ارضهـا بالمـاء ، شعب أغلبه من البنغاليين .

وتمتد منطقة البحر الأبيض المتوسط من الصحراء الكبرى المجدبة غربا ، الى ادغال باكستان الشرقية المتشابكة فى الشرق ، ومن روابى سـوريا شمالا الى سهول الصومال على شاطىء المحيط الهندى فى الجنوب . فتشمل بلادا يبلغ فيها الخصب غايته ، واخرى يصل فيها الجدب الى قصاراه . على ضفاف النيل ، وعلى شواطىء النهرين التوأمين دجلة والفرات ، ونهر السند المتعرج فى مجراه ، بقاع ريانة بالماء ، مكتظة بالسكان ، تتباين مع الفيافى القاحلة غير الآهلة بالسكان ، سواء فى صحارى ليبيا ، أو الربع الخـالى بالمملكة العربيـة السعودية ، أو صحراء الملح فى ايران . وحيثما انتهت البقاع الريانة من تدفق السـيول ، تبدأ الصـحراء ، بصورة مفاجئة تثير الذهول ، فى مسـاحة لا تتعـدى بضعة أمتار .

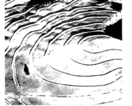
وترتبط كثافة السـكان فى المنطقة بجـدب الأرض وخصوبتها . فترق حتى تصل الى خمسة اشخاص فى الميل المربع بصحراء شبه الجزيرة العربية ، وتكثف حتى



مدينة تدمر التى كانت يوما واحة كالزمردة الخضراء ، بجذب القوافل الظمآنة من آسيا . انها صورة للتباين الحاد فى الشرق الاوسط بين خضرة المزارع وجدب الصحراء



جدران بناها الانسان لحماية واحة فى تونس ، هى وما فيها من نخيل . غير ان الرمال السافية قد سدت عين الماء .



متعرجات من صنع الانسان فى ارض غنية بالماء على سفح جبال الاطلس تبدو من اعلى كانها لوحة من لوحات الفن التجريدى .



فسيفساء تركتها شمس المنطقة المدارية على ارض بللتها الامطار . ان الطين يتفطر فى بضع ساعات .

تصل الى اكثر من مائة شخص فى المروج الريانة بأرض الهلال الخصيب الواقعة بين البحر الأبيض المتوسط والخليج .

على أن اجداب الارض قد فرض على الناس فى عشرين بلدا من بلاد هذه المنطقة كفاحا قاسيا فى سبيل البقاء ، يتطلب جهودا جبارة لاستصلاح الاراضى ومدها بالماء . ولقد كان التحكم فى الماء مفتاح الرزق للناس منذ أيام السومريين ، الذين كانت لهم شبكة مياه الرى سنة ٣٥٠٠ق.م ، والبابليين الذين شقوا قنوات الرى المتقاطعة فى بقعة من الارض كانت توصف بأنها « مستودع الحبوب فى العالم القديم » وذلك حوالى سنة ٢٠٠٠ ق.م .

تباين الاجواء :

يختلف مناخ الاقليم من صيف البحر الأبيض المتوسط اللطيف وشتاء المناطق الوسطى الممطر ، الى طقس يتناقض تماما مع هذا الطقس فى المناطق المدارية ، يتميز بهجير الصيف ورطوبته ، ودفء الشتاء وجفافه (كما هو الشأن فى السودان الجنوبى واثيوبيا) وهبوب المونسون الموسمية فى اقصى الشرق بالاقليم (شرقى الباكستان) .

ويجمع الاقليم بين البحر والجبل ، وبين الرياح الهاطلة بالمطر والعواصف المحملة بالرمال . ولقد تظل بعض المناطق فى صعيد الجمهورية العربية المتحدة عدة سنوات لا تمطرها السماء ، فى حين أن سواحل المناطق الشرقية بالاقليم (حيث يبلغ معدل الامطار أكثر من ٢٥ بوصة فى العام) يسقط فيها المطر ما ليس له فى الجزر البريطانية بالذات نظير ، ولو أن أمطار هذه السواحل تتقاسمها بضعة أشهر ، ولا تهطل على مدار العام . وقد يبلغ معدل سقوط الامطار السنوى فى منطقة صنعاء باليمن ٢٠ بوصة ، فى حين أن مشارف عدن لا يزيد معدل سقوط الامطار السنوى بها على بوصتين . وتهب على ساحل البحر الابيض المتوسط فى الجانب الغربى من سوريا ولبنان وفى الجبل الأخضر بليبيا ، الجبهات المطيرة للمنخفضات الجوية الباردة القادمة من الغرب ، مع ميل للعواصف والأعاصير . وعلى نقيض ذلك شتاء المناطق الصحراوية بمصر والسودان والمملكة العربية السعودية حيث لا يسقط من المطر الا قليل .

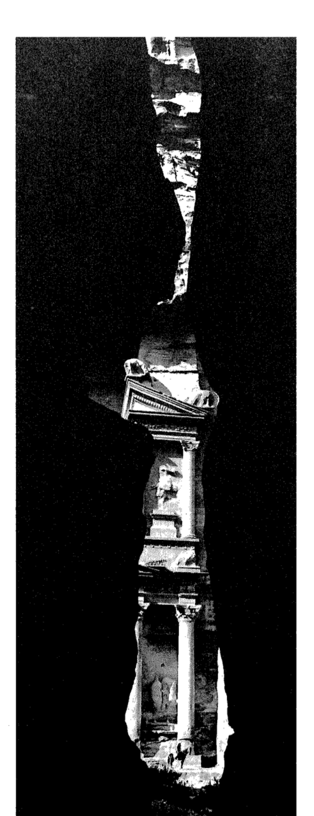
ويتسم مناخ منطقة البحر الابيض المتوسط بسقوط وابل من المطر ولكن على فترات قصار ، ولقد سقط من المطر فى دمشق فى يوم واحد منذ سنتين ، ما يعادل نصف المعدل السنوى لسقوط الأمطار فيها (١٠ بوصات) . كما أن مطر السحب المرتفعة ، والمطر المصحوب بالعواصف الرعدية من سمات المناخ فى هذه المناطق. وفى مزرعة بسيناء هطل وابل من المطر، فى حين أن أرضا لا تبعد عن هذه المزرعة بأكثر من ميلين ، لم يسقط فيها من المطر الا رذاذ لم يكف لانبات البذور .

وثمة سمة أخرى من سمات المناخ فى هذا الاقليم ، هى التباين الواسع بين درجات الحرارة اليومية ، والموسمية فى الصحارى والمناطق نصف الجدباء ، مع موجات من الحر ، ترتفع فيها الحرارة نهارا الى أكثر من ٣٣ درجة سنتيجراد ، وتنخفض بالليل الى حوالى سبع درجات . وعلى نقيض ذلك سواحل البحر الابيض المتوسط التى تمتاز بصغر الفوارق اليومية فى درجات الحرارة ، وان كانت الفوارق الموسمية تتراوح بين ٣٣ درجة صيفا وخمس درجات فى الشتاء .

نظرة على أرض المنطقة

تختلف طبوغرافية المنطقة بين أوطأ بقعة فى العالم وهى منطقة البحر الميت (١٢٩٢ قدما تحت سطح البحر) وعدد لا يحصى من الجبال الشامخة ، منها جبل تيريش مير فى الباكستان (٢٥٤٢٦ قدما فوق سطح البحر) فى سلسلة جبال الهندوكوش ، وجبل دماقند فى ايران (١٨٫٩٣٤ قدما) بحوض نهر ألبرز ، وجبل الرأس داشان فى اثيوبيا (١٥٫١٥٨ قدما) .

ان المناطق الجبلية والصحراوية ليست لها فى العادة



مدينة البتـراء ذات الحمرة الـوردية فى الاردن ... ان عمرهـا نصـــف عمـــر التـــاريخ .

قيمة من حيث الاســـتغلال . وهـــذا ما يسبب خسارة فادحة فى شرقى البحر الابيض المتوســط بنوع خـــاص لضخامة مساحات الصحارى ، واتساع المناطق الجبلية الموجودة فيها مما يجعل الارض الصالحة للزراعة لا تتجاوز ٥ أو ٦ فى المائة منمسطح أرض الاقليم ، الذى يقدر بـــ ٥ر٣٠٠ر... ميل مربع .

ثم أن الصحارى فى زحفها على الاراضى المنزرعة بما فيها صحراء ليبيا تهدد بالبوار الوفا منالاميال المربعة فى الاراضى الزراعية ، لان كثبان الرمال التى تحملهـــا الرياح تغطى الزرع وتخنق النبات . وفى بلوخستان القائظة (المعتقد أنها الموطن الاول للنور فى كافة أرجاء العالم) يعيش قلة من الناس على الكفاف الذى يعتصرونه من أرض قامت يومـــا ما بتموين جيش الاسكندر الاكبر، وكان يتكون من مائة الف من الجنود .

على ان الهضاب وأن كانت قاحلة فى الاغلب فهى منبع الانهار الكبرى فى الشرق الاوسط ، وهى شرايين الحياة فيه . فأرض الهلال الخصيب حيث كان الانســـان يفلح الارض الطمية الخصبة قبل عهد التوراه بزمن طويل ، تؤلف منبسطا غنيا من الارض ، يقع بين جبال المنطقة وصحاراها . أن هذا القوس المكون من الارض الزراعية الواهبة للحياة ، والتى يرويها نهرا دجلة والفـــرات ، والتى تتاخم البحر الابيض المتوسط ، يعد قلب الشرق الاوسط الخصيب .

اقدم المدن

هنالك تنبض الارض بأحداث التاريخ ، وتؤلف اسماء المدن القديمة هناك مارى ، وبابل ، وتدمر والقـــدس ، واريحا ، والبتراء ، لوحة لماض مزدهر مجيد كثيرا ما اصـــطبغ بالمآسى والاحزان . فمدينة أريحا وأن كان المعتقد أنها أقدم مدينة فى العالم ، كانت موجودة على ما ثبت من التوقيت الاشعاعى بعنصر الكربون ١٤ . سنة ٦٨٠٠ ق.م وثمة مدينة اخرى تستطيع أن تزهو كذلك بأنها منأقدم مدنالعالم ، وتلك هى مدينة صوصة (شوش) فى سهول خوزستان . ومن المعتقد أن أقدم منشآتها اقيمت منذ حوالى ستة آلاف عام .

الأنهار العظمى

ازدهرت أقدم ثلاث حضارات معروفة فى التاريخ على ثرى هذا الاقليم : الحضارة المصرية على ضفاف النيل سنة ٣٣٠٠ ق.م. والحضارة السومرية على نهرى دجلة والفرات حوالى سنة ٤٠٠٠ ق.م والحضارة الهندية فى وادى نهر السند حوالى سنة ٢٥٠٠ ق.م . ويدل ظهور هذه الحضارات الاولى الثلاث على ضفاف الأنهار على أن الحضارة كانت فى مرحلة التطور البشرى تساوى وجود الناس والخصب على ضفاف نهر من الانهار .

ولقد كانت الانهار الثلاثة العظمى — فيما يبدو على الاقل — على حظ عظيم من الخصب ، ولكن كلامنها مع ذلك كان مصدر تحديات الانسان بما يحدثه من الفيضانات ، وبما يختلف على ضفافه من قحط بعض الأحيان ، وبتربته العنيدة التى كانت خليقة أن تعصف بشجاعة اقوام اقل حضارة من سكان المنطقة ، خلال الالف سنة الخامسة والسادسة قبل الميلاد . ومن رأى المؤرخين المحدثين ومنهم ارنولد توينبى أن استجابة الانسان لمثل هذه التحديات هى التى مكنت القواعد لأول حضارة من حضارات التاريخ .

ويقول جوليان هكسلى : « الحضارة فى كل مكان تستورد من مكان آخر ، الا فى الشرق الأوسط فقد ولدت الحضارة فيه ... وفيه يوجد الغرس التلقائى لاول صورة من التنظيم البشرى العجيب الذى نسميه بالمجتمع » .

وثمة سبب آخر جعل التاريخ يسفر عن وجهه فى هذه البقاع ، وهو موقعها الهام فى ملتقى ثلاث قارات . فقد ظلت عدة قرون ممرا بين الشرق والغرب ، سار فيه مشاهير الرحالة والغزاة ، من امثال هيرودوت وسيروس ، واسكندر الاكبر ، وماركوبولو ، وجاسوا خلاله ، واستراحوا فيه . وفى الممر انصت الشرق الاوسط لذلك الايقاع المنتظم لوطء اقدام جيوش يوليوس قيصر ، وجحافل نابليون ، وأخذته رعدة من زلزلة الارض تحت مدرعات فيلق روميل الافريقى وجيوش الحلفاء .

ولقد خاضت بحار الشرق الاوسط سفن مشحونة بأغرب البضائع وأغلاها ، كما عبرت فيافيه كنوز عظيمة من بينها كنوز الدواء ، على ظهور الجمال . ثم أن تجارة الخزف والحرير من الصين ، والبخور والعطور من بلاد العرب ، والفلفل من الهند ، والجواهر من بورما والتوابل من جزر الهند الشرقية ، والعاج والذهب من شرقى أفريقيا ، أسهمت فى رخاء بلاد شرقى البحر الابيض المتوسط بقدر كبير .

ان الطرق القديمة التى استعملها التجار والحجاج تستعمل اليوم فى انشاء خطوط الانابيب التى تربط بين موانى البحر الابيض المتوسط وبلاد الشرق الاوسط الغنية بالبترول . كما تؤلف سفن البترول القادمة من موانى الخليج الغنية بالبترول ولها الصدارة بين منابع البترول الكبرى فى العالم ، جزءا كبيرا من حركة التجارة التى تجتاز بحار الشرق الاوسط فى الوقت الحاضر .

صندوق الدنيا

لقد تشابكت الذرارى والسلالات فى هذا الاقليم بفعل التجارة والحروب التى ظلت تجتذب اليها أمواجا من المهاجرين منذ بدأ الانسان الاول ينتشر فى بلاد العالم . ووفقا للمعايير الانثروبولوجية (علم السلالات البشرية) تشتمل الاصول الاولى للبشر فى هذه المنطقة على سلالة البحر الابيض المتوسط ذات الرءوس المستطيلة والشعر المتموج ، ويمثلهم سكان شبه الجزيرة العربية . والسلالة الارمنية ذات الرءوس الضخمة المستديرة والشعر الاسود ، وخير ممثل لها فى الاقليم سكان الجبال من الارمن والاشوريين والدروز والاكراد ، ثم السلالة الآرية (النوردية) ذات القامة الفارعة والرءوس المستطيلة ، الذين هاجروا فى وقت متأخر نوعا ما من هضاب ايران الى أوربا والهند .

يضاف الى هذه السلالات سلالة المغول ذات البشرة الصفراء والعيون اللوزية الشكل ، وابرز المنتمين اليها جحافل المغول التى قادها جنكيز خان وتيمورلنك . ثم سلالة الزنوج فى شرقى أفريقيا ، وترى آثار امتزاجها

لعباءات الصوفيـــة البيضاء فى ليبيـــا .. وقاية من الشمس .



السكان الاصـــليين فى المنطقة واضـــحة بين كثير من لقبائل البدوية على ساحل البحر الاحمر .

وايا ما كان الامر فان هـــذه التشـــكيلة المحيرة من لجماعات المختلفة الاصول التى نشأت فى هذه المنطقة لى مر العصور ، تمت بأصرة قوية للـــكيان السياسى الثقافى السائد فى الوقت الحاضر بهذه الربوع . فعرب ليوم على سبيل المثال من حيث الاصول اشد تنوعا من سلافهم من البدو ، الذين عاشوا قبل الفتح الاسلامى ما تخلف عنه من استيعاب واسع النطاق لعدد عديد ن الجماعات المتباينة آلاصول .

لتراث العربى

ومع ذلك فان اصرة ثقافية تربط اليـــوم بين المحيط لاطلسى وبحر العرب فى المحيط الهندى ، فتعيـــد الى لاذهان ذكرى ماكان للامبراطورية آلعربية فى القـــرن لعاشر من مشـــاركة فى التقاليد واللغة والموســـيقى المعمـــار .

ولا يزال من بين العوامل التى توجد فى المنطقة دون ن تفقـــد اهميتها حتى اليـــوم تلك النظم الثقافيـــة الاجتماعية والتشريعية التى نشأت فى ظل الحكم العربى النفوذ الفارسى ؛ فتألف منها مع انتشار الاسلام جسر ين العالمين القديم والحديث .

ان ظهور الاسلام وانتشاره السريع لم يمس مـــراكز لتعليم التى كانت قائمة فى طريق فتوحاته المجيدة ، ساعد بذلك على صيانة كثير من معالم التراث الاغريقى لرومـــانى ، التى الوت بها فى أوروبا ظلمـــة القـــرون لوسطى ؛ وما اشاعته من فوضى وانحلال . وفى رقاب لحضارات الحديثة دين كبير للعلماء العرب والفرس لذين عبو على ظمأ من ينابيع الفلسفة الطبية الأغريقية لأصيلة ، ولم يألوا جهدا فى تتبع مخطوطاتها القديمـــة ترجمتها ، فأقاموا جسرا من النور عبر آلاف الســـنين لغارقـــة فى الظـــلام ، التى انصرمت بين ســـــقوط لامبراطورية الرومانية ، وانبلاج فجر النهضة بعد هذا لليل الطويل .

لقد ترك العرب بين ماتركوه لحضارة العصر الحديث الجبر ، والجيولوجيا ، والنبات ، وصناعة الخزف المزجج ، وكيمياء الدواء ، وكنوزا أخرى من المعارف الطبية المستمدة أكثرها من نبع الطب الاغريقى القديم . وكان العرب أثناء فتوحاتهم الظافرة يشترطون على أعدائهم المنهزمين تسليم مالديهم من مخطوطات الاغريق ولقد تلقى ميخائيل الثالث امبراطور بيزنطيا بعد هزيمته امرا بأن يرسل الى بغداد قافلة من الجمال محملة بعدة مخطوطات من مكتبات القسطنطينية .

ان تحول العرب السريع من بدو خشنى الطباع ورعاة ابل قساة الى قوم محبين للثقافة ، ومحاربين شعراء وسكان مدن متحضرين ، لم يضارعه فى السرعة الا زحف العقيدة الاسلامية الكاسح حتى اقصى اطراف العالم المتحضر فى ذلك الحين . وحتى يوم شاعت القلاقل فى ربوع الامبراطورية العربية الشاسعة ، وسرت عوامل التفكك الموروثة من القبليات القديمة ، مخلخلة بالتدريج نفوذ العرب الدنيوى ، فان العقيدة الاسلامية صمدت لكل هذه الاحداث ، وظلت تتقدم فى كل اتجاه ، الى كل مكان هاجر اليه المسلمون ، أو ساحوا به ، أو اتجروا فيه ، من القارات الثلاث .

عالم كبرج بابل ..

ان من بين الـ ٤٣٠ مليونا من المسلمين الموجودين فى العالم الان حوالى ٢٠٠ مليون يعيشون فى منطقة شرقى البحر الابيض المتوسط . والمسيحية تسيطر فى اثيوبيا وقبرص ، وهى ديانة اخرى تتصل جذورها بهذه الارض كذلك . ويكاد يتساوى المسيحيون والمسلمون من سكان لبنان ، كما ان اليهودية لها اتباعها فى كثير من الاصقاع وشأنها شأن المسيحية التى لها فى المنطقة اكثر من عشرين شيعة مختلفة المذاهب الدينية ، كأقباط مصر ، وموارنى لبنان ، وارمن سورية وايران .

على أن الاشد تعقيدا من هذا الجانب الدينى هو جانب اللغة ، وانماطها السائدة . فاللغة العربية هى صاحبة السيادة فى بلاد يبلغ عدد سكانها ستين مليونا فى حين أن اللغة الفارسية يتحدث بها أكثر من عشرين مليونا من الايرانيين ، واللغة الاوردية يتفاهم بها ٤٠ مليونا فى باكستان الغربية ، واللغة البنغالية التى يتكلمها أكثر سكان باكستان الشرقية وهم خمسة وخمسون مليونا من الناس ، واللغة الأمهرية التى هى لغة عدة ملايين من الاثيوبيين .

وفى هذه المنطقة الشبيهة ببرج بابل والتى لها الفضل فى اختراع اول طريقة معروفة للكتابة ، كنظام من أنظمة التفاهم بين الناس ، توجد حقيقة محزنة ، وهى انتشار الامية بين ٥٠ الى ٩٠٪ من سكان بعض الاصقاع الكبرى فى المنطقة ، وأن التعليم الابتدائى الاجبارى يتقدم فيها بخطو ثابت حثيث ، فيزيد من عدد الملمين بالقراءة والكتابة بين السكان .

وثمة حقيقة مرة اخرى أن غلة الارض الزراعية فى بعض ربوع المنطقة لا تزال غير كافية لسد رمق الانسان أو اشباع حاجاته الصحية للغذاء ، ومن ثم كانت المهمة الشاقة لمعظم بلاد الشرق الاوسط . هى محاولة علاج النقص الغذائى الذى يعانيه كثيرون ، يعيشون على ما يسد الرمق ، من الايدى للافواه ، وامداد من يخرجون للوجود من ملايين المواليد . وتلك مهمة فادحة فى بلاد لا تزال قبضة الانسان حتى على عكازه حياته نفسها مهددة بكوارث القحط ، والفيضانات ، والجراد ، والاوبئة ، والامراض الناشئة من الطفيليات ، وهى كوارث كثيرا ما تعرقل التقدم الزراعى المنشود .

ثم ان ملايين من رعاة الابل والشاه الساكنين فى الخيام لا يزالون يسوقون قطعانهم عبر الفيافى والجبال وسط شجر الشوك الذى صوحه الجفاف ، والمجارى التى غاض منها الماء ، الى حيث تزدهر الارض ، ويهطل المطر ، وينبت العشب ، وهم يتجولون فى اقطار المنطقة مع ميل الى الاستقرار ، محتفظين بقوانينهم القبلية الخاصة ، وانماطهم فى الرعى والتجارة ، دون مبالاة بما تفرضه الحدود المحلية للبلاد المختلفة من قيود .

وتشمل مراعيهم مساحات شاسعة جرداء فى المملكة العربية السعودية والصومال ومرتفعات كردستان

تقوم النساء بدور فعال فى الحياة العامة سواء أكن سافرات فى الكساء الرسمية (العراق) أو كن لا يزلن محجبات (تونس) .



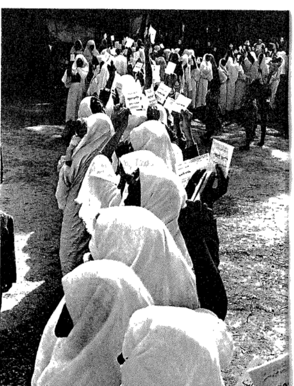

وزاجروش وتلك الاراضى الوعرة التى تلتقى عندها حدود ايران وباكستان والافغانستان . وهم فى ترحالهم الدائم عبر الحواجز الجبلية الاسيوية يسيرون فى طرق تطاول عليها الزمن ، وامتلات بذكرها الاساطير مثل طريق الحرير القادم من الصين ، وممر خيبر وهو القمع التقليدى الذى هبط الغزاة منه الى شبه القارة الهندية . من يونان الى هون الى عرب الى أتراك الى مغول الى غير ذلك من الغزاة .

الارض التى عرفت المحراث منذ القدم ..

ان الزراعة أساس الاقتصاد فى هذه المنطقة التى يتكون ثلاثة أرباعها من الفلاحين . ففى دلتا الانهار ووديانها ، وفى الواحات النائية ، واراضى المستنقعات المستصلحة ، يحتشد الفلاحون المنهمكون فى العمل فوق قطع صغيرة من الارض ، مختلفة الالوان كأنها الفسيفساء تعاقبت على زراعتها أجيال بعد أجيال . ويمكن للارض التى يتوفر لها ماء الرى أن تنتج ثلاثة محاصيل . وكثيرا ما تكون غلة الفدان على قدر عظيم من الوفرة . فمحصول الفدان من القطن فى مصر مثلا ثلاثة أمثال محصوله منه فى الولايات المتحدة .

وعلى ان الطرق الزراعية القديمة قدم التاريخ لا تزال منتشرة فى بلاد كثيرة من بلاد الاقليم فان الاساليب الحديثة فى تنظيم دورة المحاصيل المختلفة ، وفى التسميد يزداد استعمالها فى مشروعات التنمية التى تكفلها الحكومات ، وتضيف بها مساحات جديدة الى رقعة الارض المنزرعة . ولعل خير شاهد على اتجاه الاقليم نحو زيادة طاقاته الزراعية ، ما تفعله الباكستان التى رغم اكتظاظها بالسكان ، تسير نحو الاكتفاء الذاتى فى الطعام ، من غلة عشرين مليونا من الافدنة ذات الرى الوفير . وتلك غاية فى الاقتصاد لم ينلها غير الولايات المتحدة حتى الان .

ان الاراضى الخصبة المحدودة المساحة فى المنطقة تغل قدرا طيبا من المحاصيل ، يؤلف جزءا كبيرا من عوائد



الصادرات ، قد يصل الى ٩٠ ٪ فى البلاد التى لا تنتج البترول . ومن أهم المحاصيل التى تدر أرباحا مالية طائلة على الجمهورية العربية المتحدة والسودان ، قطنهما الطويل التيلة الممتاز ، الذى يؤلف ٦٠٪ من انتاج العالم كله منه ، وفى الباكستان الارز والجوت . وفى سوريا الحنطة ، وفى لبنان الفاكهة ، وفى تونس زيت الزيتون ، وفى ايران الفاكهة المحفوظة ، وفى اثيوبيا البن ، وهذا قليل من كثير من الحاصلات الكبرى فى هذه البلاد . وقد سجلت بعض بلاد المنطقة ارقاما عالمية فى انتاج بعض المواد ، كالعراق بالنسبة للتمر ، والسودان بالنسبة للصمغ العربى ، واسرائيل بالنسبة للموالح ، والصومال بالنسبة للبان والمر (الذى حمله الماجى الى بيت لحم هدية الى السيد المسيح وهو طفل فى المهد . وما زال يستعمل حتى الان فى كثير من البلاد) .

وتوجد فى الاقليم كذلك خامات معدنية بمقدار كبير، تشمل الحديد والنحاس والكروم والمنجنيز والفوسفات، ولكن الفحم وهو العنصر اللازم للصناعات الثقيلة ، لا يكاد يكون له وجود .

ولقد اضيف حديثا الى الاقتصاديات التقليدية للشرق الاوسط عامل هام جديد هو الرصيد الضخم من حقول النفط الكبرى التى يقدر انتاجها بنصف مجموع انتاج العالم ، ويبدو انه مستمر فى الزيادة باطراد . وكذلك تستيقظ مذعورة من سباتها الازلى ، مساحات شاسعة من الفيافى والقفار ، فتجد قطعان الابل التى كانت تتجول فيها من مكان الى مكان ، تحل مكانها ومكان وحيها الشاعرى الفياض بالخيال ، مستودعات ضخمة تموج بالنفط والغاز .

ويعود جزء كبير من الطاقات الآخذة فى الازدياد ، لتمكين قواعد الرخاء والثراء فى كثير من بلاد الاقليم الى منابع النفط الكامنة فيها تحت رمال الصحارى الواقعة على ساحل الخليج الساخن الماء . وتحتوى هذه المنطقة التى لم تكن لها شهرة قبل ذلك الا بمغاصات اللؤلؤ ، على رصيد من النفط يسمح لمعدل الانتاج الحالى بأن يستمر تسعين عاما اخرى على الاقل، كما يقدر الثقات.

على ان الشرق الاوسط رغم غزارة انتاجه من النفط ليس فيه الا قليل من الخامات الاخرى الضرورية لاستحداث الصناعات القائمة على البترول . لكن عائدات البترول قد احدثت تغيرات مذهلة فى حياة الناس فانتقل عدد كبير من البلدان الغنية بالبترول بما فيها الكويت وليبيا من سلك الذين « ليس عندهم » الى سلك الذين « عندهم كثير » . وقد شقت شركات البترول مئات من الاميال من الطرق العامة الحديثة ، وقامت بتدريب كثير من العمال المهرة الذين اسهموا فى التنمية الصناعية بالمنطقة .

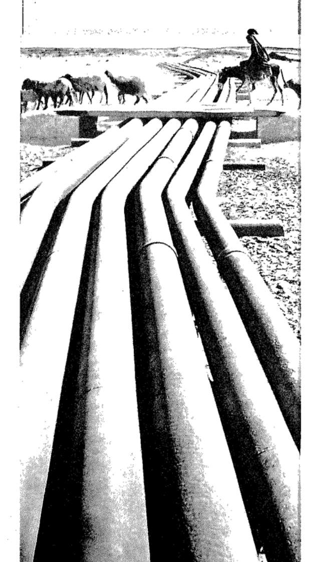
الزمان المتغير :

وتواجه دول منطقة شرقى البحر الابيض المتوسط اليوم ضغطا يشتد أحيانا من اتباعها الاساليب والطرق القديمة فى التفكير ، وسط عالم الكترونى سريع . فبعد عصور من عيش المراعى ، وزراعة الارض، قفز الكثيرون الى عصر الصناعة ، وما لابد أن يتبعه من انبساط ظل التحضر ، وانحلال الحياة القبلية فى البدو والريف . وفى ضواحى عمان النامية باطراد ، وبين المساكن الجديدة الزاهية الالوان وسيارات الكاديلاك اللامعة فى الكويت ، تسير عملية تقويض الحياة القبلية القديمة بخطو سريع ، وفى اعقابها تنشأ انماط حديثة من المجتمعات .

وقد وجدت بعض البلاد نفسها غارقة فى دوامة الاحداث التى خلقها الاندفاع الجنونى لكثير من دول المنطقة بعد الحرب العالمية الثانية نحو التصنيع وما نشأ عن ذلك من هجرة جماعية الى المدن ، من قبل البدو الرحل والفلاحين . ولكن على الرغم من تولى المدينة زمام المبادرة من الريف ، فان المجتمع ذا الصبغة الزراعية الغالبة فى كثير من الدول ، يعانى اليوم تطورا كبيرا تحت تأثير الاصلاحات الاساسية ومن بينها الاصلاح الزراعى ، واستصلاح الاراضى البور .

وثمة اتجاه بارز آخر حدث فى السنوات الاخيرة ، وهو بروز المشاعر الوطنية المبنية على الروابط الاقليمية

حيث كانت الطرق القديمة التى يستعملها البدو والتجار تقوم اليوم شبكات انابيب البترول ،المتعددة الخطوط فى ايران .

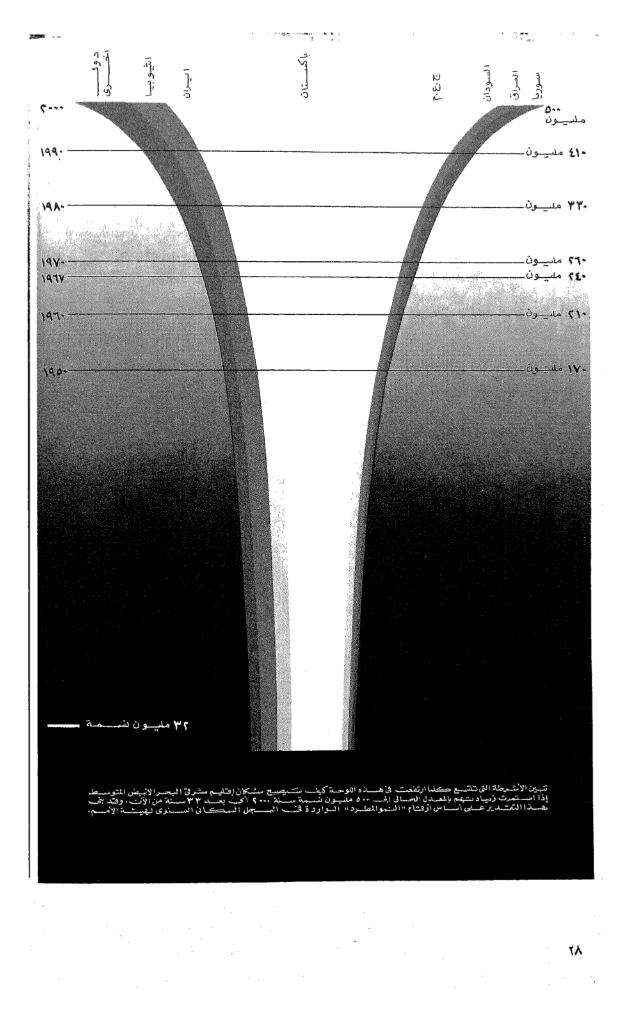


واللغوية . فتفكك الحياة القبلية ، والميل الى التحضر . والاتصال المتزايد بالعالم الخارجى قد ساعدت كلها على اثارة احساس قوى بالشخصية الوطنية فى القرن العشرين . وكذلك تفجرت من الانتفاضات الوطنية التى شبت فى كثير من البلدان خلال الحرب العالمية الاولى . واتسعت خلال العشرين عاما التالية ، ثورات سياسية بعيدة المدى بعد الحرب العالمية الثانية ، وانجلت هذه الثورات عن خلق حوالى عشرين دولة ممثلة فى هيئة الامم وفى الهيئة الصحية العالمية الآن .

ومن بين عشرين دولة فى المنطقة حصل تسع دول خلال العشرين عاما الماضية على الاستقلال وحق تقرير المصير . وبعض من هذه الدول يبدأ فى الواقع من العدم. ويحاول أن يرسم على الورق . أولى خطوات نموه المنظم فى ميادين الاجتماع والاقتصاد . وبعضها الآخر يحاول بمساعدة جهاز غنى بهيئات التخطيط تشكيل مستقبلة بنشاط عظيم . عن طريق مشروعات للتنمية تستند الى استثمارات ضخمة ، وطرق تكنلوجية حديثة،يؤازره فى ذلك كله عمل دائب شاق . ومن اجرأ هذه المشروعات واعظمها وعودا بالنجاح مشروع مياه نهر السند فى الباكستان ، ومشروع السد العالى بالجمهورية العربية المتحدة ، وهما أعظم مشروعين للرى فى تاريخ الانسان

سباق مع الزمن

ويمكن أن يقال باختصار أن هذه المنطقة القلقة المتطورة قد دخلت فى سباق مع المكان والزمان . فهى فى سباقها مع المكان تحاول أن توجد منه ما يكفى لايواء سكانها الذين يتزايدون بسرعة (وبمعدل انفجارى قدره ٢٫٥٥ ٪ كل عام) وأما من حيث سباقها مع الزمان فهى تحاول الحصول على كل مكاسب التكنولوجيا الحديثة خلال العشرين أو الثلاثين عاما الاخيرة ، لاستغلالها فى حل مشاكلها الحيوية والاجتماعية التى تغلغلت جذورها فى أرض المنطقة منذ آلاف السنين .



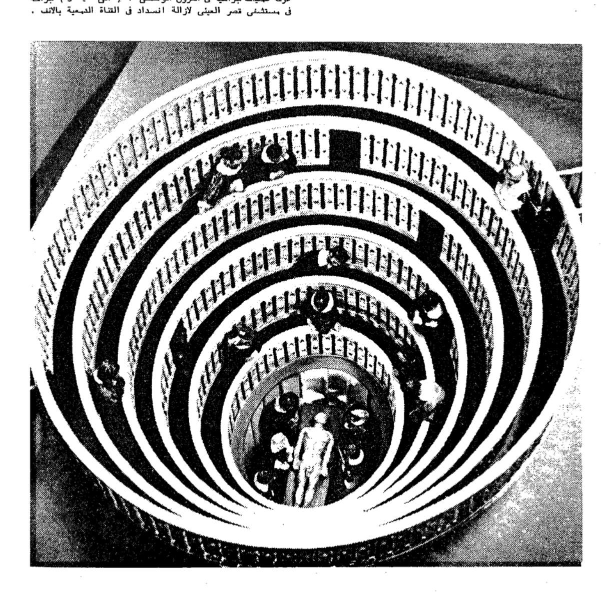
تبين الأشرطة التى تتسع كلما ارتفعت فى هذه اللوحة كيف سيصبح سكان إقليم شرق البحر الابيض المتوسط إذا استمرت زيادتهم بالمعدل الحالى إلى ٥٠٠ مليون نسمة سنة ٢٠٠٠ أى بعد ٣٣ سنة من الآن. وقد بنى هذا التقدير على أساس أرقام "النمو المطرد" الواردة فى السجل السكانى السنوى لهيئة الأمم.



عشرة ملايين مولود كل عام ... هل هو انفجار سكاني ؟

تاريخ الطب الأسلاف

تقرير عرض فى حلقة دراسات رمدية عقدتها الهيئة الصحية العالمية عن تقدم المعارف الطبية على مر القرون ، منذ أقدم محاولات السعى فى الظلام بحثا عن العلاج ، الى الجراحة الحديثة الشديدة التعقيد (فوق) الجراحون العرب الاوائل يعملون . (الى اليمين) غرفة عمليات جراحية فى القرون الوسطى . (الى اليسار) جراحة فى مستشفى قصر العينى لازالة انسداد فى القناة الدمعية بالانف .

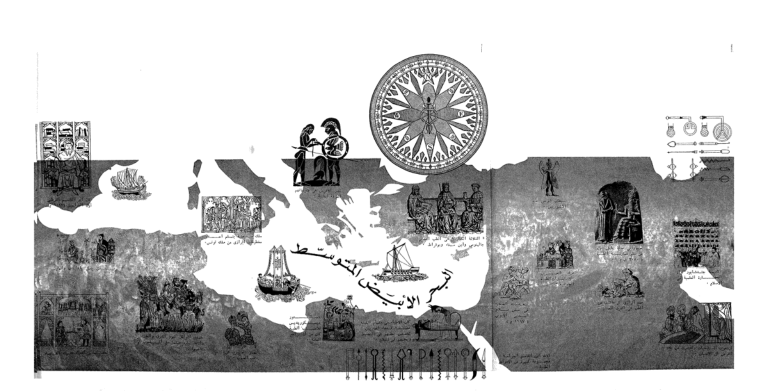




ترك ابطال الطب على مر القرون وفى شتى البقاع ميراثا مجيدا فى اقليم شرقى البحر الابيض المتوسط . فمن بين النهرين بدأ الطب مسيرته نحو الغرب حتى أتى ساحل البحر الابيض المتوسط وضفاف النيل ، ثم وصل بعد ذلك الى جزر اليونان حيث نما وترعرع حتى ناطح السحاب ، ثم زحف من أثينا ومدراس قوص وكنايدوس والاسكندرية : غربا الى ايطاليا ، وشرقا الى فارس التى عكست مراكزها العلمية بعد الفتح العربى أشعة المعارف الطبية الموروثة من اليونان . ووصلت بها حتى أسبانيا والهند .

ان هذا الزحف الطبى الجبار من الوطن الاول للطقوس الدينية العلاجية ببلاد ما بين النهرين ، الى ذلك الانفجار الباهر فى عصر النهضة الاوروبية تسجله الصفحات التالية ، موجزة أخلد ما تلقى التقدم الطبى من عطايا هذا الاقليم .





البحر الأبيض المتوسط

الطب المصرى : بلغ الطب المصرى القديم ذورة مجده فى أيام امحوتب (٢٨٠٠ ق.م)السياسى والمهندس المعمارى ، وبانى الهرم المدرج فى سقارة والطبيب . وقد الة امحوتب كاله للشفاء . وحين اكتشف المصريون القدامى ان النبض هو صوت القلب » وضعوا بهذا الاكتشاف اساسا للجهاز الفيزيائى الباثولوجى الهوائى قبل الاغريق بزمن طويل . وتصف بردية أدوين سميث (٣٠٠٠ — ٢٥٠٠ ق.م) وهى اقدم مؤلف فى الجراحة ، تصف الشلل الجزئى الذى يعقب اذى الدماغ من كسور الجمجمة بدقة .وتحتوى بردية ايبرس(١٠٥٠ق.م) على كثير من الوصفات المجهزة من الاعشاب كما وصفت بردية كاهون مضادات للحمل توضع داخل الرحم .

طب مابين النهرين وصلت الينا أقدم الوصفات الطبية من بلاد ما بين النهرين ، محفورة على قالب سومرى يرجع تاريخه الى ٢١٠٠ ق.م. وكانت ممارسة الطب فى بلاد ما بين النهرين خاضعة لقانون حامورابى الشهير وكان السومريون والبابليون والاشوريين مؤلفى طب استقراء النجوم (اليازرجه) الذى ازدهر فى كافة بلاد اوروبا وآسيا ، ومن سمات الرعاية الطبية لديهم كذلك كماروت الاساطير ضرب الرمل وتأويل الاحلام ،والكهانة عن طريق استفتاء الكبد (وكان الكبد معدودا مركز الحياة) .

الطب الاغريقى : تحدى الطب الاغريقى طب السحر التقليدى بفن علاجى منطقى ، مبنى على الملاحظة الدقيقة للمريض . وترعرع هذا الاسلوب العلمى فى مدرسة قوص الطبية بآسيا الصغرى التى تدل عليها أمالى ابو قراط ، وعنها تلقت الوحى مدرسة الاسكندرية ، ومدارس العرب الطبية الفارسية ومدارس بيزنطية واخيرا مدارس عصر النهضة والعصر العلمى العتيد . ولقد امتد نفوذ الاسلوب العلمى الجديد حتى وصل الى لينيك الذى انتهت اليه استاذية الطب الابوقراطى فى الكلية الطبية بباريس .

الطب الفارسى : دام العصر الذهبى للطب الفارسى من القرن الرابع الى القرن السادس حين اخذت مدرسة جنديسابور الذائعة الصيت تجتذب العلماء والاطباء فى جميع الجنسيات ، وترحب بالتقاليد الثقافية للهند ومصر والشرق الاوسط وبلاد اليونان ولقد لعبت المدارس الطبية الفارسية دورا عظيما فى ميلاد الطب العربى . وأسهم بعض العلماء من امثال ابن سينا والرازى وعلى ابن عباس ، فى التقدم الطبى فى الزمن الذى عاشوا فيه .

الطب العربى : اللغة العربية هى ترجمان الطب العربى الاول وكانت هذه اللغة قد أصبحت بين القرن التاسع والقرن الرابع عشر زورق المعارف الطبية فى أوروبا وآسيا ، وقد رفع أساطين الطب العربى لواء الثقافة الاغريقية الطبية من طليطله بالاندلس الى دلهى بالهند، بعد أن اخصبوها بكثير من المعارف التى كانت مجهولة فى الدوائر العلمية القديمة . ونحن مدينون لهم كذلك بكثير من المعارف الهامة فى الجراحة ، والطب العلاجى الذى استطاع بعقاقيره المتعددة ان يضع الاساس لعلم العقاقير الحديث ، والرمد (طب العيون) الذى استطاع أن يعالج بعض الامراض المعقدة كتليف العين (الكاتاركت أو الضباب) والادارة الفخمة للمستشفيات ، والتعليم الطبى والاداب الطبية التى بنيت على يمين ابو قراط .

كان الطب فى بلاد ما بين النهرين العريقة فنا مقدسا يمارســه ويقوم على تعليمــه العطارون والحلاقون والسحرة ، الذين يمثلون فى العصر الحاضر ، وبشىء من التقريب ، الاطباء الباطنيين ، والجراحين ، والاطباء النفسانيين . وكان طلاب الطب فى تبويبهم لشتى انواع الشياطين التى تتقمص اجسام المرضى يبدون من الاجتهاد ما يبديه اطباؤنا اليوم فى تبويب الجــراثيم المســببة للامراض . وقد ترك لنــا الاطباء القدامى مئات من اسماء هؤلاء الشياطين (بلغ عددهم فى ما بين النهرين مهد السحر والارواح ستة آلاف !) وان تعدد اسمائهم ليشبه اليوم تعدد اسباب العدويات المختلفــة وشتى امراض النفوس والاعصاب.

وكان تدريب طلبة الطب قائما فى اساسه على تشخيص الامراض (عن طريق قراءة الطوالع ، وتأويل الاحلام ، وتفسير النذر المترددة بين الارض والسماء) ثم اداء الطقوس اللازمة لعلاج الامراض (والراميــة لطرد الشيطان الذى تقمص جسم المريض بالرقى ، والتعاويذ والصلوات واطلاق البخور) .

وكانت الوصفات الطبية تنقش باللغة المسمارية على صفائح من الصخور . وكان الطبيب الذى لا يجدى دواؤه فى علاج المرض يعرض نفســه للموت ، بنفس الدواء الذى وصفه ، اذا خطر لمريض غاضب أن يرجم الطبيب بهذا الدواء . وقد احتوى تشريع حامورابى على قوانين لتنظيم مهنة الطب ، منها ما ينص على أجر الطبيب اذا حالفه التوفيق ، والعقوبة التى توقع عليه اذا اضر علاجه بالمريض . ولعل ذلك اول قانون معروف لتنظيم مهنة الطب والاطباء .

أما الاطباء المصريون القدامى فكانوا انداداً للكهنة ، وكانوا يدرسون الطب ، ويتدربون على ممارسته فى مدارس ملحقة بالهياكل . وكانوا يبداون دراستهم ، كسائر زملائهم فى كل زمان ومكان ، بدراسة اعضـــاء الجسم المعروفة فى ذلك الحين . وكانوا يدرسون بجانب الثقافة فى الدين والطقوس الدينية ، والفلسفة ، والكتابة والجغرافيا ، والمقاييس والأوزان ، الكتب التى تبحث فى الامراض والعقاقير الطبية والآلات الجراحية ، كما كانوا يدرّسون كتبا مستقلة تعـــالج امراض العيون وامراض النساء .

وكثيرا ما كان طلبة الطب المصريون يعاونون الكهنة فى العناية بالمرضى الوافدين على الهياكل ينشدون العلاج. بيد أن المصريين لم يعنوا بدراسة التشريح لأن ديانتهم كانت تحتم عليهم الاحتفاظ بالجسم سليما ، حتى اذا عادت اليه الروح الفته قادرا على استئناف الحيـــاة من جـــديد .

وكان الطب فنـــا نبيلا عند الاغريق ، وفى المدارس التى تأثرت بالثقافة الاغريقية خارج اليونان . ولكنهم لم يربطوا بين الطب والسحر واللاهوت كما كان الحال فى الحضارات السابقة . وكثيرا ما كان الطفل يعمل « صبيا » مع والده الطبيب ، فاذا شب عن الطوق ، اسلمه ابوه الى غيره من الأطباء ، يرافقهم فى جولاتهم ، ويستمع الى وصفهم للمرض وتشخيصهم أياه .

ومن أبرز أعلام الطب الاغريقى وألمع رواده أبو قراط الذى يسمى « أبا الطب » والذى لا تزال يمينــه تؤلف دستور الآداب الطبية الذى يلتزم به الأطباء فى كافة انحاء العالم الان . واليه يرجع الفضل فى تنزيه الدين عن ان يكون اصلا من أصول الامراض ، اذ راح يبنى استنتاجاته على اساس الملاحظة المباشرة للمريض . وكان هذا مدخلا جديدا فى الطب ، ينبنى على مفهوم جديد : ان المرض ظاهرة طبيعية ، تنشأ عن أسباب طبيعية ، كالغذاء ، والطقس ، والبيئة ، واسلوب الحياة .

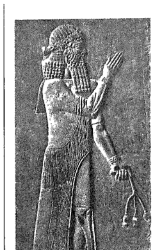
جامعة الاسكندرية

ويكاد أبو قراط يقف فى منتصف الطريق الذى يبــدا من احد طرفيه بأمحوتب اله الطب الفرعونى القديم ، وينتهى فى الطرف الآخر بالاطباء المحدثين الذين يمثلهم رجال كفلمنج او فرويد . وتحت ظلال تلك الشجرة التى لا يزال جذعها قائما حتى اليوم فى جزيرة قوص بآسيا الصغرى (وان كان يعتمد على ركائز من الخشــب والحجر تحميه من الانهيار) كان ابو قراط يعلم تلاميذه الطب على مرضاه ، وكان يفحص هؤلاء المرضى على ما يقال فحصا دقيقا شاملا ، يسألهم فيه عن حاضرهم وماضيهم وعن ظروفهم العائلية ، وظروفهم البيئية .

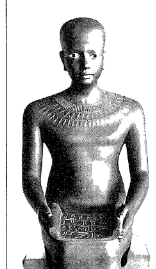
وتتناول المحاضرات والدراسات التى صنفها تلاميذه بجامعة الاسكندرية فى وقت متأخر ، واطلقوا عليها اسم « تعاليم ابو قراط » ، كافة فروع الطب ، وتضم هذه التعاليم اثنين وسبعين مجلدا تحتوى على اقدم سجلات علمية لتواريخ الحالات المرضية . ويجمع مؤرخو الطب على انه خلال الثلاثة والعشرين قرنا التى انصرمت منذ وفاة أبو قراط ، قلما وجدت تواريخ حالات مرضية تضارع تلك التى خلفها ابو الطب فى الدقة والوضوح والشمول. كما يقول هؤلاء المؤرخون أن ابو قراط كان اول طبيب تمتد دراسته من المرض الى المريض ، وهى حقيقــة يزدهر فى سناها اصل من أصول المجد والعظمة فى حياة أبو قراط .

ولقد انبتت مدارس الطب الاغريقية التى نشأت بعد أبو قراط جيلا جديدا من الاطباء ، الحقوا الطب بعلم الحياة ، وردوا الانســان ـــ ذلك الكائن الخفى الغامض حتى ذلك الحين ـــ الى مكانه الطبيعى فى مملكة الحيوان.

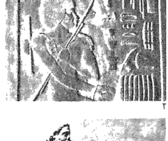
وقد اشتهرت من بين المدارس الاغريقية التى ظهرت بعد أبو قراط ، مدرسة الاسكندرية التى تعد أول جامعة فى الوجود ، والتى كانت مكتبتها تضم اكثر من ٧٠٠٠٠٠ كتاب ، كما كان ملحقا بها دار لنشر الكتب الطبية ، ومدرسة للطب ، ومركز للابحاث ، وتعد كلها اول منشآت من نوعها فى تاريخ البشر . وقد قصد هذه الكعبة العلمية علماء من أمثال هيروفيلوس وايرازيستراتوس اللذين يرجع اليهما الفضل الاول فى وضع الأسس الاولى لعلم التشريح المرضى، وأرشميدس واقليدس عالمى الرياضيات واســترابو وبطليموس الجغرافيان والعالم الفلــكى ايراتوثين .



١



٢



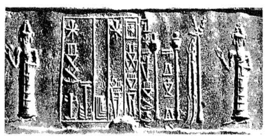
٣



٤

كان السومريين والأشوريين وأهل بابل أطباء من الكهنة ، ويرى أحدهم فى الصورة (رقم ١) يحاول طرد الشيطان الذى سبب المرض فى جسم مريض . ولكن سرعان ما بدأ الطبيب الممارس العام يظهر على المسرح بجوار الكاهن المتطبب . وكان أمحوتب (صورة رقم ٢) أبرز الاطباء فى مصر القديمة، وكان أول من استعمل الحجر فى البناء ، وكانت له ألقاب متعددة لم يرفع عنها الستار الا بعد موته بألفى عام . وقد أله الاغريق أمحوتب وجعلوه صنوا لاسكولابيوس . وكان هيزيز (الصورة رقم ٣) من أبرز أطباء مصر كذلك . وكان كبير أطباء وجراحى الاسنان سنة ٢٧٥٠ ق.م . وصورته على جدران مقبرته بسقارة تعد أقدم صورة لطبيب فى التاريخ . وكانت بلاد الاغريق مسرحا لطب أبو قراط (صورة رقم ٤) التى لا تزال يمينه دستورا لاداب المهنة الطبية حتى الان .

خاتم الجراح البابلى أورلوجاليدين الذى عاش سنة ٢٢٠٠ ق.م ويبدو فيه صورته ، وعدد من أدواته الجراحية .



وفى جامعة الاسكندرية كان يجرى التشريح الشامل المنظم للاجسام البشرية ، اول العهد به فى التاريخ . وكان ذلك تمهيدا لمفهوم جديد فى الطب : ان منشأ المرض كان فى الاعضاء والاحشاء ، لا فى اختلال الأمزجة الذى كان من المعتقد يومئذ أنها أصل الامراض . وفى جامعة الاسكندرية كذلك تم على أيدى العلماء الوافدين على متاحفها من كل فج ، جمع تعاليم ابو قراط . وقد تخرج فى هذه الجامعة بين سنتى ٣٠٠ و ٣٠ ق م . الوف من الطلاب ٥ وبذلك احتلت الاسكندرية مكان أثينا فى شهرتها كمركز عالمى للتعليم . ومن شواطىء الاسكندرية انتقل ضوء الحضارة الاغريقية الى الرومان ، وظل مشرقا هناك حتى موت كيلوباطره ، أخرى ملكات النيل، فى سنة ٣٠ قبل الميلاد .

وفى سنة ٤٦ ق.م . منح يوليوس قيصر الجنسية الرومانية لكافة الاطباء . ومنذ ذلك الحين اصبح كل خريجى جامعة الاسكندرية من الاطباء مواطنين رومانيين . وبعد ذلك بقرنين افتتح اسكندر سيفروس معاهد خاصة لدراسة الطب ، وكانت تلك خطوة عظيمة نحو انشاء المدارس الطبية الأصلية .

وتركز التعليم الطبى يومئـذ على تشريح الحيوان ودراسة الجروح وخصائصها فى الانسان . وكان تشريح الحيوانات ولا سيما القرود اجباريا ويقوم به مدرس او معيد . وكان الطبيب الذى يعالج المرضى فى منازلهم يصحب معه حاشية من تلاميذه طلاب الطب ، قد تصل الى مائة طالب فى بعض الاحيان . وفى روما ولدت مبادىء الصحة العامة حيث انشئت الحمامات الشعبية ، وبنيت المجارى ، وعممت قنوات المياه الصالحة للشرب ، وكان مما تزهو به روما فى أوج عظمتها ، أن النصيب اليومى لكل شخص فيها كان يصل الى ١٢٢ جالونا من الماء .

ومن ابرز أسـاتذة الطب والناهضين به فى روما جالينوس الذى صبغ الطب الأوروبى حوالى اربعـة عشر قرنا بما أوتى من فصاحة اللسان ، وسعة الثقافة ، وكثرة ما الف من الكتب والرسائل الطبية ، التى بلغ عددها خمسمائة رسالة وكتاب . وقد كان احتضانه لرأى ارسطو الفيلسوف اليونانى من أن الجسم مطية الروح ، أساسا لنظرية وحدانية الجسد والروح التى اعتنقها أطباء المسيحية والاسلام .

وحين ازدهرت الامبراطورية الاسلامية فى العصور الوسطى كانت دراسة الطب والتدريب عليه تتم على أيدى الاطبـاء المسلمين فى مجموعة من المستشفيات مبعثرة فى العالم العربى من الاندلس الى ايران . وكانت هذه المستشفيات تلى فى الأبهة القصور ذات الطـراز العربى المضمخة بالعطور . وبلغ عدد المستشفيات فى بغداد أيام الرشيد ٦٠ مستشفى . وفى قرطبة كان عددها خمسين . وفى القاهرة ثلاثة وثلاثين . وكان طلاب الطب فى ذلك العهد يعاونون الاطباء فى اجـراء الجراحات ، فيحصلون على الخبرة من خير مصادرها ، وأوسـع مجالاتها من حيث كثرة الحالات .

وكان بعض هذه المستشفيات ، كمستشفى المنصور فى القاهرة ، يضم أقساما قائمة بذاتها لشتى الامراض، وكان بهذه الاقسام عنابر منفصلة للرجال والنساء ، ونوافير للماء البارد لتلطيف حرارة المحمومين ، وتهدئة أعصاب القلقين . كمـا كان بالمستشفى مكتبـات ، وموسيقيون ، ورواة للاقاصيص ، يستعين بهم الاطباء على علاج المصابين بالأرق والسهـاد . وكان أشهر مستشفيات بغداد المستشفى الذى انشأه الوزير عضد الدولة سنة ٩٧٠ ، وكان به صيدلية حافلة بالعقاقير المستوردة من كافة بقاع العالم ، وكان له نظام يشبه نظام العيادات الخارجية والداخلية فى العصر الحديث ، كما كان تقسيم الاطباء فيه يشبه التقسيم الحديث من حيث وجود أطباء مقيمين ، وأطباء خارجيين . وكان به جهاز بدائى للتمريض، وخدمة اجتماعية لتوزيع الصدقات على المرضى الفقراء .

دار الحكمة

وازدهرت كذلك مدارس الطب فى سمرقند واصفهان وبغداد ودمشق والقاهرة وقرطبة وغرناطة ، بيد ان مدرسة جنديشابور (المدينة المعروفـة اليوم باسم شوشتار فى جنوبى غرب ايران) كانت اشهر والمع مركز علمى فى ذلك الحين . وقد اصبح ذلك المركـز نواة للدراسات العلمية فى الامبراطورية الاسلامية بعد فتح العرب لبلاد فارس ، وكان موجودا قبل الفتح الاسلامى بزمن طويل ، وتخرج فيه عدد كبير من علماء الطب ، كما انه اجتذب كثيرا من اطباء العالم وعلمائه ، قصدوه من كل مكان ، ومنهم فلاسفة من الاغريق ، ومترجمون من الاقباط ، وكتبة من السوريان وحكماء من الهنـد والصين .

وكانت أكاديمية بغداد ، وكانت تسمى دار الحكمة ، مركزا آخر من أبرز المراكز العلمية ، وقد اجتذبت بدورها عددا كبيرا من الاطباء والعلماء فى جنديشابور ، كمـا كانت مستقرا لمدرسة مستقلة من المترجمين الذين قاموا بدور كبير فى نقل تراث الحضارات الاغريقية والرومانية الى من تلاها من أجيال . ولقد غربت شمس أثينـا ، واندثرت حضارة الرومان فلم يبق منهما الا ما ترجمـه العرب من تراث الحضارتين ، فأصبح جسرا بين الماضى والحاضر ، يعبر التاريخ عليه العصور الوسطى الغارقة فى الظلام .

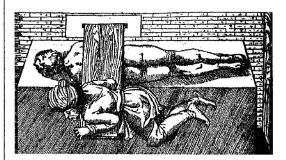
لقد كان أغزر هؤلاء المترجمين انتاجا فى ذلك الوقت حنين بن اسحق الذى قام هو وتلاميذه بترجمة معظم مؤلفات ابو قراط وجالينوس الى السوريانية والعربية. وكان من بين مؤلفاته كتاب فى الطب على هيئة اسئلة واجوبة ، وكتاب آخر يعتبر اول كتاب فى أمراض العيون.

وترجع الشهرة الطبية للخلافة الاسلامية الشرقية ببغداد الى ثلاثة من أساتذة الطب فى أهل فارس ، هم الرازى وهو علم من أعلام الطب التجريبى ، جمع فى كتابه « الحاوى » كل المعارف الطبية العربية فى القرن العاشر ، وعلى عباس العالم الذى الف دائرة معارف طبية تقع فى عشرين مجلدا ، وكانت تعتبر من أهم المراجع الطبية ، ثم ابن سينا الطبيب الفارسى الفيلسوف ذو

قالب من اللبن المحروق حفرت عليه باللغة المسمارية الاشورية تفاصيل علل المعدة وعلاجاتها الطبية (نينوى فى القرن السابع ق.م) .

مجموعة من الالات الطبية من بينها مقصات ومشارط ؛ وملاقط ؛ وجفوت ؛ محفورة على جدران معبد كوم امبو فى صعيد مصر . . .

طريقة تقويم العمود الفقرى كما كانت تطبق فى « قانون » ابن سينا وكما يطبقها مركز للتأهيل تعينه الهيئة الصحية العالمية فى الوقت الحاضر .





الانتاج الغزير ، الذى يمكن أن يوصف بأرسطاليس العرب ، والذى أجلسه كتابه « القانون » المؤلف من مليون كلمة ، على عرش الطب حتى فجر عهد النهضة فى أوروبا .

وعلى نفس المنوال جرت الخلافة الاسلامية الغربية فى قرطبة بالاندلس فى القرن الثانى عشر ، فقد وهبت للعالم ثلاثة من فلاسفة الاطباء هم ابن زهر الاشبيلى الذى يعد من أئمة حرية التفكير فى الطب حتى لو خالف تعاليم جالينوس ، وابن رشد القرطبى ، وهو طبيب فيلسوف ينحو نحو ارسطاليس ، وقد حكم عليه بالاعدام لانه انكر خلود الروح ، وابن ميمون القرطبى الذى أصبح طبيبا خاصا لصلاح الدين الايوبى فى مصر ، والذى كتب عن الاتصال الجنسى رسالة نالت حظا عظيما من الذيوع .

وكان ابن ميمون بالتزامه للعقل والمنطق فى كتابه « دليل الحائرين » الذى أثار عليه ثائرة الغلاة من الاطباء المسلمين والمسيحيين ، آخر من أنتجتهم الثقافة الاسلامية الاندلسية من كبار الاطباء ، فقد تدهور الطب الاندلسى من بعده ، وبعد وفاته فى سنة ١٢١٢ بثمان سنوات طرد الفونسو الثالث العرب من اسبانيا ، وبعد ذلك بعشرين عاما اجتاحت الامبراطورية الاسلامية جحافل المغول .

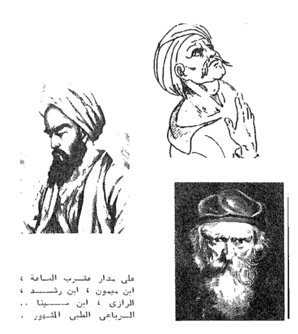
ولعل أشهر وأبقى المؤلفات الاسلامية فى الطب هو كتاب القانون لابن سينا ،فقد كان أوسع المراجع الطبية انتشارا فى العصور الوسطى ، وأشملها للمعارف الطبية فى هذه العصور . وقد بقى أهم مرجع طبى لجامعات أوروبا حتى القرن السابع عشر ، حيث كان يدرس فى بلجيكا وفرنسا بجامعتى لوفان ومونبلييه .

وكان طلبة الطب فى أيام ابن سينا يدرسون أول عهدهم بدراسة الطب فن العقاقير على أيدى الصيادلة ، ثم يلحقون بخدمة أحد الأطباء أصحاب الخبرة والمران ، وكانوا يتعلمون يومئذ أن القلب سلطان الجسد كله ، وأن الرئتين مروحتاه ، وأن الكبد حارس الجسم ومثابة الروح ، وأن المعدة بيت الداء ، ومنبع اللذات .

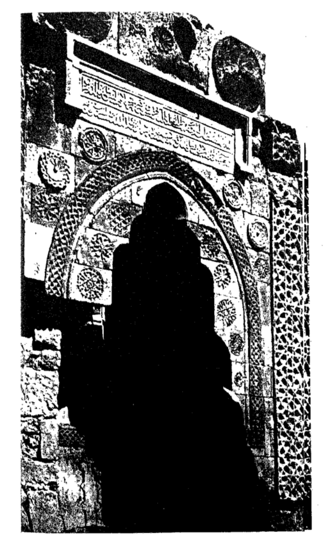
وصفات طبية

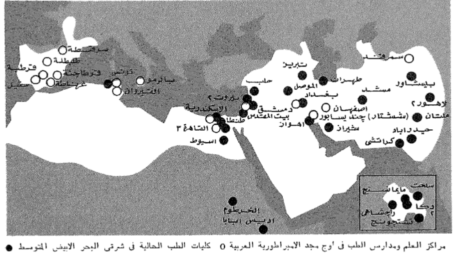
وأنجب البحث عن أكسير الحياة فى المدارس الطبية العربية عن علم الكيمياء الصيدلانية الذى كشف عن عدد كبير من العقاقير المستخرجة من المعادن والاعشاب . وخلال البحث فى هذه المدارس عن حجر الفلاسفة الذى كانت تعزى اليه القدرة على تحويل الرصاص الى ذهب أو فضة ، نهضوا نهضة كبيرة بالوسائل المختبرية ، وابتدعوا فن تركيب الأشربة والمعاجين واللعوقات والكحوليات التى كانوا يحفظونها فى أفخر الجرار . وكرواد فى علمتركيب العقاقير نبغوا فى فنكتابة الوصفات الطبية ، وهو فن ورثناه عنهم بتغيير طفيف .

ويزخر كتاب الف ليلة وليلة بحكايات ذكرت بها أدوية ومنومات لعلها مأخوذة من علم العقاقير فى الصين ، ولكن الفضل فى اكتشاف الأشربة والزيوت واللبخ المعطرة المتعددة الأنواع يرجع الفضل فيه الى الأطباء المسلمين .



على مدار عقرب الساعة ، ابن ميمون ، ابن رشد ، الرازى ، ابن سينا .. الرباعى الطبى المشهور .





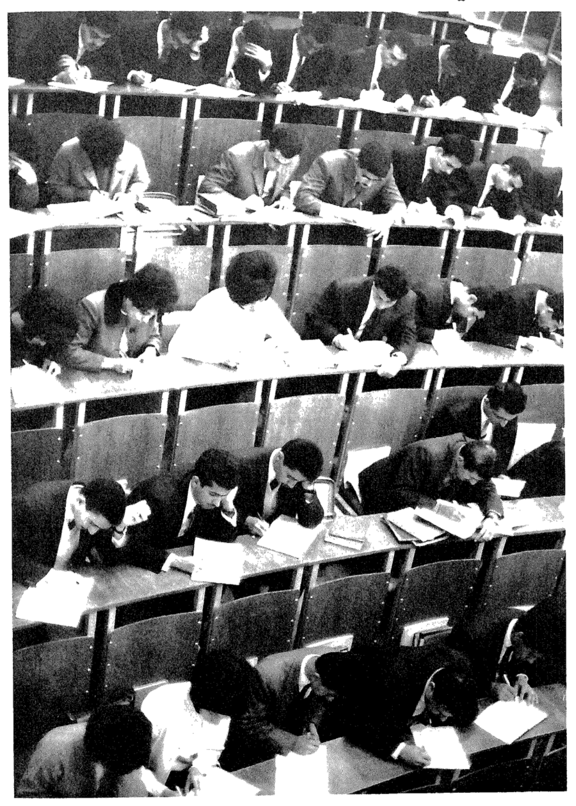
مراكز العلم ومدارس الطب فى أوج مجد الامبراطورية العربية ○ كليات الطب الحالية فى شرقى البحر الابيض المتوسط ●



كانت قوافل الجمال تنقل المعارف الطبية مع حرير الصين. وعطور البلاد العربية ، وتوابل فارس ، تنشرها فى كل مكان ، وتسهم بحظ كبير فى نشر تراث الاغريق والرومان ..



التعليم الطبى



صنع الأطباء



رغم التراث الفخم من المآثر الطبية الذى ورثه اقليم شرقى البحر الأبيض المتوسط ، فان بلدان هذا الاقليم تكابد من نقص خطير فى عدد الأطباء . ففى حين تتراوح نسبة ما يقابل الطبيب الواحد من عدد السكان بين الف وخمسة آلاف ، وذلك فى بلاد تؤلف ٢٥ ٪ من سكان الاقليم ، فان هذا الرقم يرتفع الى ١٠٫٠٠٠ لكل طبيب فى بلاد تضم ١٠ ٪ من مجموع السكان ، والى أكثر من ذلك بكثير فى سائر بلدان الاقليم التى يتألف منها الثلثان الباقيان من السكان .

وللتغلب على هذا النقص فى عدد الاطباء تعتمد بلدان المنطقة على ٣٥ مدرسة طبية ، أنشىء ٢٧ منها خلال الخمس والعشرين سنة الاخيرة (وهو اتساع لافت للنظر يتركز معظمه فى ثلاث دول هى ايران وباكستان والجمهورية العربية المتحدة وبها ٢٥ من بين المدارس الطبية السبع والعشرين الجديدة) .

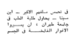
ان هذه المدارس الطبية الخمس والثلاثين تعمل الان بأقصى طاقاتها ، وتخرج ٣٥٠٠ طبيب فى العام ، وهو عدد يفوق قليلا نصف ما تنتجه مدارس الطب فى أمريكا من أطبـــاء .

وتختلف أنماط اعداد الأطباء وتدريبهم اختلافا كبيرا بين بلاد توجد بمدارسها هيئات طبية مستكملة للتدريس (ومنها ايران والعراق واسرائيل ولبنـــان وباكستان والسودان وسوريا والجمهورية العربية المتحدة) وبلاد أخرى تعتمد اعتمادا كليا على المدارس الطبية خارج الاقليم لتنشئة ما يلزمها من أطبـــاء . وبين الطرفين مجموعة ثالثة من البلاد تعمل الان جاهدة على انشاء مدارس طبية خاصة بها ، عمادها قوة من الاطباء تم اعدادهم فى الخارج (اثيوبيا وتونس والمملكة العربية السعودية) .

انفجار طـلابى

وبينما الانتاج الحالى من الأطباء يتقاصر عن مواجهة كثرة الطلب على الأطباء ، وسد الحاجة الماسة اليهم فى المنطقة ، فان بعض البلدان تعانى نوعا من « الانفجار الطلابى » .

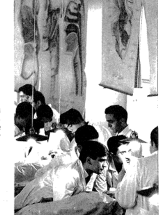




فى تحسس سلفهم الاكبر ــ ابن سينا ــ يحاول طلبة الطب فى جامعة طهران ، ان يسبروا الاغوار الغامضــة فى الجسم البشرى .

التشريح علم طبى قديم تتفتح امامه آفاق جديدة





فالجمهورية العربية المتحدة تخرج اليوم اكثر من ١٥٠٠ من ناشئة الاطباء فى العام ، اى ثلاثة امثال من خرجتهم سنة ١٩٥٧ كما ان باكستان بمدارسها الطبية الخمس عشرة تنتج سنويا حوالى ٨٠٠ طبيب ؛ اى ما يعـادل ثلاثة امثال خريجيها من الأطباء كذلك فى سنة ١٩٥٧ . واذا استمرت ايران على معدل انتاجها السنوى الحاضر من الأطباء ، فستضاعف عدد اطبائها الحالى (٧٠٠٠ فى سنة ١٩٦٦) خلال العشرين عاما المقبلة او بعدهـا بقليل .

ويتراوح عدد الطلاب فى المدارس الطبية بالاقليم بين مائة طالب فى المدرسة الواحدة وثلاثة آلاف . وهذه المدارس مبعثرة فى اماكن تمتد من داكا فى أقصى الشرق الى تونس . والتعليم فى معظمها مشترك بين الجنسين فى حين ان القليل منها قاصر على البنين وحدهم ، أو على البنات وحدهن ككلية فاطمة جنة الطبية بالباكستان .

وتواجه اكثر بلدان المنطقة طلبا يتزايد باطراد على المدارس الطبية من راغبى الالتحاق بها ، مع زيادة مطردة كذلك فى عـدد الطالبات . وتؤلف طالبـات الطب فى الجمهورية العربية المتحدة اكثر من ١٤٪ من عـــدد الطلاب المقبولين بهذه المدارس ، وفى ايران تصل هذه النسبة الى ١٢٪ ويقابلهافى الولايات المتحدة ٦٪فقط. ويدرس الطب بالانجليزية (فى ٢٦ مدرسة) وبالفارسية (فى خمس مدارس) وبالفرنسيـة (فى مدرستـين) وبالعربية (فى مدرسة واحدة) وبالعبرية (فى مدرسة واحدة كذلك) .

ولميتطور التعليم الطبى التقليدى فى المنطقة الا قليلا من حيث مدى تمشيه مع الحاجات الماسة للاقليم ، وهو موقف يستدعى اعادة النظر بحزم فى برامج التعليم ، ليتلاءم مع البيئة المحلية وما بها من موارد ، وما لها من حاجات واهداف . ومن الآراء المسلم بها بين عدد كبير من اعضاء هيئات التدريس ان انماط التعليم الحالية وان اهلت اطباء المستقبل لممارسة الطب طبقا لاحدث اصوله ، الا ان من الضرورى ان تؤهلهم كذلك لمواجهة حاجات المجتمعات المحلية .

حتميـة التطـور

وبغض النظر عن المناهج الدراسية وانماطها فان اعضاء هيئات التدريس كثيرا مايرهقون بالقاء المحاضرات ذات الأسلوب التعليمى القديم ، على صفوف مكتظة بالطلاب . ومن بين الأقسام العلمية فى المدارس الطبية ما تبلغ نسبة عدد الطلاب فيه الى عدد المدرسين ٤٠ الى ١ فى حين ان النسبة الملائمة لا ينبغى ان تزيد على ١٠ الى ١ .

وعلى الرغم من ان هناك قليلين يعتقدون ان التعليم الطبى يمكن تبسيطه او اختصاره فان الكثرة من اساتذة الطب لا يرضيهم التمسك بوسائله واهدافه التقليدية . كما يوجد اتجاه مضاد يزداد مشجعوه نحو تركيزالاهتمام على تدريب الطلاب على اعمال المختبرات وحول اسرة المرضى ، مضافا الى ذلك اشراك الطالب فى حلقات البحث والتعليم الاكلينيكى فى العيادات . والغرض من من ذلك حفز الطلاب على التعلم عن طـريق البحث والاكتشاف لا عن طريق الحفظ ، والتطلع الى ما وراء



اذا صفت صفا واحدا هذه اللوحات المتفرقة، المرسومة في القرن السادس عشر لتشريح العضلات ؛ تألفت منها خلفية واضحة لتطور علم التشريح .



اشتغال طلبة الطب «كمساعدين» لاطباء التوليد ، هو بمثابة تفقيه لهم فيما يلف بداية الحياة من المخاطر والغموض . . .

أكتاف أساتذتهم ، والعمل معهم على تهذيب الاساليب المتبعة ؛ والعكوف على مشكلات الطب والصحة العامة ذات الصبغة الاجتماعية المعقدة بالبحث والتنقيب .

ان المعارف التكنولوجية التي يتحتم على طالب الطب أن يستوعبها كثيرة ، طبقا للمعايير المتوسطة في الاعداد والتدريب ؛ فهي تحتوي على حوالي ٤٠,٠٠٠ مصطلح علمي ؛ و ٦٠ ساعة استذكار في الاسبوع واكثر من ٣٠٠٠ محاضرة و ٢٠٠٠ ساعة من الدروس العملية كمقدمة لحصوله على الدبلوم .

نفقـات باهظـة

وثمة عقبات هامة اخرى في طريق اعداد الاطباء . منها مدة الدراسة (من ست الى سبع سنوات في دول شرقي البحر الابيض المتوسط) وتكاليفها الباهظة (اكثر من ٢٥٠٠٠ دولار للطالب طبقا لتقدير الجامعة الامريكية في بيروت) ، وندرة الكتب الطبية المكتوبة باللغة المحلية للطـلاب .

ولا يزال موضوع النفقات هو الحائل دون انشاء المدارس الطبية في عدد من بلاد الاقليم ذات الدخـل المحدود . فالمدرسة الواحدة يتكلف انشاؤها أكثر من عشرة ملايين دولار ، وتحتاج نفقاتها السنوية الجارية الى مليوني دولار ، وهذا بغض النظـر عن النفقات اللازمة للمستشفى التعليمي الذي يجب أن يلحق بها .

ومن بين الخطوات التي اتخذت حديثا لتدعيم التعليم الطبي في الاقليم انشاء المدارس الاولى للطب في اثيوبيا وتونس ، بالمعونة الاستشارية للهيئة الصحية العالمية ؛ والتخطيط لمدرسة اخرى بالكويت على نفس المنوال .

وثمة اتجاه عملي آخر للتعليم الطبي ، وهو الحاق مدرسة طبية جديدة بأخرى راسخة الاصول في الاقليم. وخير مثال لذلك هو الاتفاق الذي ابرم حديثا بين جامعة هيلاسلاسي الاول في اديس ابابا والجامعة الامريكية في بيروت ، والذي يتم بمقتضاه تدريب طلاب الطب الاحباش على العلوم الطبية الاساسية في بيروت . كما أن اتجاها جديدا آخر لاعداد الأطباء تدرسه الهيئـة الصـحية العالمية حاليا ، وهو ترقية المعاونين الصحيين الى اطباء بعد مرحلة دراسية خاصة . ويجرب هذا الاتجاه الجديد الان في مدرسة الصحة العامة بجوندار .

بعثـات داخليـة

ومع توفير المزيد من تسهيلات التدريس يجري كذلك توفير المزيد من الدراسات العليـا في التعليم الطبي بالاقليم ، ومن ثم تقل الحاجة الى ارسال بعثات الى الخارج من بين الأطباء . وفي جامعات ايران والعراق واسرائيل ولبنان وباكستان والجمهورية العربية المتحدة دراسات عليا للتخصص في عدة ميادين . ومن امثـلة ذلك كليتا طب طهران وبلهوي وكلية طب قصر العيني التي تبلغ من العمر أكثر من مائة عام ، ومركز جنـة الطبي في كراتشي ، ومدرسة هداسا الطبية بالقدس .

ونجد في نفس الوقت أساتذة الطب الذين يؤمنون بحق أن التوسع في التخصص سمة من سمات المجتمعات المعقدة ، يدأبون الان على تدعيم التدريب المحلي لطالب



عودة الى الارض الطيبة : طلبة الطب فى الصفوف النهائية بجامعة القاهرة يزورون القرى القريبة مرتين فى كل شهر ، يتعرفوا على مشاكل الصحة القروية فى عقر دارها .

أطباء أكثر يرسلون الان الى الريف .

الطب ليصبح طبيب أسرة لا يتخصص فى شىء واحد ، وانما يعرف شيئا من كل شىء . ولكن حتى مع ذلك فان الموقف لا يزال غير باعث على الرضى ، وما فتئت الامكانيات الصحية لأكثر بلدان الاقليم بعيدة عن التحقيق .

ان هذا النقص العام الشديد فى عدد الاطباء ، والذى يضاعف من خطره نقص عددهم الهائل فى الريف بنوع خاص ، ينال الآن اهتماما متزايدا من خبراء التخطيط الصحى . وان كانت مشكلة نقص عدد الاطباء فى رايهم اقل خطرا من مشاكل توزيعهم ، واعدادهم اعدادا سليما يتلاءم والحاجات الصحية الملحة الحاضرة للسكان .

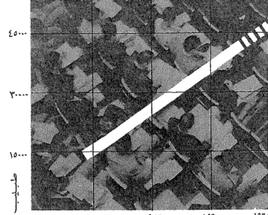
ولقد نوقش هذا الموضوع الهام لأول مرة سنة ١٩٦٢ فى مؤتمر التعليم الطبى الذى عقدته الهيئة الصحية العالمية فى طهران . ثم أعيد بحثه بتوسع على أيدى عشرة من قادة التعليم الطبى فى المنطقة ، دعوا الى ندوة خاصة عقدت بالاسكندرية بعد عام واحد من هذا التاريخ ،فأتاح هذا الاجتماع الودى لتلك « النخبة الفكرية الممتازة » فرصة لتقييم الأثر الذى تركه مؤتمر طهران ، والخطوات التى اتخذتها كل دولة من الدول المشتركة فيه لتدعيم التعليم الطبى فى بلادها . وانجلى هذا الاجتماع عن اقتراحات محددة للمساعدات الطويلة المدى التى تستطيع الهيئة الصحية العالمية أن تسديها فى هذا المضمار .

على ضوء الأولويات

ولقد تبين من كلا الاجتماعين وجه الحاجة الى مزيد من المدارس الطبية الجديدة ، ومزيد من التسهيلات للتدريب الاكلينيكى للطلاب ، ومزيد من تعليم الطب الوقائى والصحة العامة ، ومزيد من اغراء الاطباء للعمل بالريف ، وكلها اتجاهات تعكس أهم القضايا الصحية فى المنطقة ، وهى نقص عدد الخريجين من الاطباء نقصا شديدا عما يتطلبه القيام بالرعاية الطبية المعقولة ، وكثرة انتشار الامراض المعدية التى تستلزم كثيرا من الاجراءات الصحية الوقائية والعلاجية ، والغلبة الهائلة لسكان الريف (٨٠٪) مع تركيز الاطباء فى المدن رغم ذلك ، ووجود عدد كبير من السكان محرومين من الرعاية الطبية ، رغم أن معدل وفيات الاطفال الرضع فيهم يفوق المائة بالنسبة لكل ألف من المواليد الأحياء ، وبداية انفجار سكانى يصل فى ذروته الى ٢ر٥٪ كل عام ، وفى مناطق ليس فى أكثرها من الخدمات الطبية الا قليل .

ومع وضع هذه المشاكل موضع الاعتبار ، ومع ادراك أوضح لما تلقيه عليهم من التزامات ، اتفق المجتمعون فى طهران والاسكندرية بالاجماع على أن أفضل السبل لاشباع جوع بلادهم الى الاطباء،أن تعيد مدارس التعليم الطبى النظر بمنتهى الامعان فى مناهجها ، لجعلها أكثر انسجاما مع البيئة المحلية بما فيها من موارد ، وما لها من حاجات وأهداف .

وثمة وجهة نظر يتفق عليها كثير من قادة التعليم هؤلاء، أن التعليم الطبى والممارسة الطبية فى هذه المنطقة قلما يتناسقان . ان الطب يجب أن يكون هدفه الواضح



زاد عدد الأطباء فى إقليم شرق البحر الأبيض المتوسط إلى ثلاثة أمثال ماكان عليه منذ ١٥ سنة .

فى ذهن الطالب هو خدمة المجتمع الذى يهيأ ليشتغل فيه. وهو مجتمع ريفى على الأكثر . ثم ان التدريب على الطب الوقائى والصحة العامة يجب ان يحظى بتدعيم جديد ، كما ينبغى عمل تركيز خاص على طب الاطفال ، الذين يؤلفون ما يقرب من ٥٠ ٪ من السكان ، يضاف الى ذلك التوفيق بين ابحاث الخريجين والامكانيات الموجودة ، مع تركيز هذه الابحاث على المشاكل ذات الاهمية المباشرة للبيئة المحلية .

وقد اتفق هؤلاء الخبراء كذلك على أن برامج اعداد الاطباء وتدريبهم يجب أن توضع على أساس اجتذاب الطلاب الى دراسة الطب العام ، والحيلولة بينهم ، اثناء سنى دراستهم ، وبين الاستسلام لفتنة التخصص التى جنت على طبقة الممارسين العامين ، وقللت عددهم الى حد كبير .

ان عصر التخصص فى « علاج الامراض الجلدية » بالبلاد النامية لم تغرب شمسه بعد . ومع أن الرعاية الطبية الحديثة تستلزم العمل على اساس الفريق المتكامل من عدد من المتخصصين ، فان الحاجة الماسة الاولى لمعظم الدول فى منطقة شرقى البحر الابيض المتوسط هى الممارسون العامون الذين يعملون بلا معونة ، الا معونة نفر من المساعدين ذوى الصلة بعمل الطبيب .

ولقد قال أستاذ بارز من أساتذة التعليم الطبى فى مؤتمر طهران : « ان بلادنا جميعا لا تحتاج الى صيادى العمل المرفه ، ولا الى الاطباء ذوى التخصص السالى ، والاسماء الطنانة ، والبريق العلاجى الجذاب ، ولكن حاجتها الكبرى المتزايدة انما هى للممارس العام ، المؤمن برسالته ، والمكفول الوسائل لأداء عمله ، والقادر على أن يحمل على عاتقه مسئولياته المتعددة نحو المشاكل الصحية فى البيئة ، مع الرغبة فى النهوض بهذا الحمل الكبير » .

ولكى يمكن تخريج مثل هذا النوع من الاطباء ، فى الراى المتفق عليه لهؤلاء القادة ، يجب أن يوجه تشجيع كبير الى العمل بالريف عن طريق تدريب الطلاب فى بيئة ريفية مكشوفة . الا أن ثمة عددا من المدارس الطبية لا تزال رغم ذلك ، وبمعزل تام عن تلك الحاجة الملحة الاولى لبلادهم ، تتشبث بالاعتكاف فى « برجها العاجى »

نامية فيه أن تمت الى الداخل لا الى الخارج ؛ منفصلة انفصالا تاما عن البيئة المحيطة بها وما فيها من مشكلات .

وفى اطار التعليم الذى ما برح سائدا فى معظم المدارس الطبية الآن . نجد أن الهدف الاول من اعداد الأطباء وتدريبهم هو العمل بالمستشفيات الكبرى . وان اكثر الخريجين يقتدون بأساتذتهم ، فلا تكاد تربطهم اية صلة عملية بالريف ، أو اية رغبة للعمل فيه . فخريجو الطب فى الباكستان يؤثرون البقاء فى كراتشى ولاهور وداكا . وفى سوريا يتشبثون بالبقاء فى دمشق . وفى العراق يتزاحمون على بغداد . وفى ايران يمارس ثلثا الاطباء عملهم الآن فى طهران وقليل من المدن الكبرى ، التى لا يزيد تعدادها جميعا على ستة ملايين من بين ٢٥ مليونا من سكان ايران .

ان المدن الحديثة فى الشرق الأوسط بأضوائها البراقة ، وطرقها المرصوفة ، وسياراتها الانيقة ، ومقاهيها ذات المقاعد المصفوفة على طوار الطريق ، ودورها السينمائية وصباياها الفاتنات ، أقوى سحرا وأشد اغراء للاطباء الناشئين من طرق القرية الزاخرة بالذباب . وحياة الريف الغارقة فى سباتها الحزين . . ومع ذلك ففى هذه القرى تكون الحاجة الى الاطباء أمس ما تكون .

والقادرون على التدريس من بين الخريجين يؤثرون الوظائف الاكلينيكية فى المستشفيات الجامعية لأنها تسبغ عليهم المهابة ، وتعطيهم فى نفس الوقت حق العمل الخاص . أما اكثر اولئك الذين يتجهون للعمل فى أقسام الطب الوقائى أو العلوم الاساسية فينظر اليهم كطبقة ادنى ، ويعاملون على هذا الاساس ، من حيث بطء الترقى ، وندرة لفرص المتاحة للبحث ، وقلة المرتبات . التى لا تصل الى ربع متوسط دخل زملائهم من الاطباء المعالجين . وعلى الرغم من أن المدارس الطبية الحكومية والاهلية تحفى فى البحث عن اطباء يعملون بأقسامها الخاصة بالعلوم الاساسية فانها تطفىء حماستهم للعمل بالشح الذى تعاملهم به فى شروط التوظيف .

لثبتت النساء جدارتهن فى الطب سواء فى الميدان « باكستان » أو فى غرفة العمليات « ايران » . . .





التحسن فى نسبة عدد الأطباء إلى عدد السكان : طبيبان لكل ١٠٠٠٠ نسمة (مقابل طبيب واحد سنة ١٩٥٠) .

وكذلك ينصرف اكثر الخريجين من الاطباء الى عياداتهم الخاصة التى يفضلون وجودها فى المدن الكبرى ، ناظرين الى الطب كوسيلة للرزق ليس الا . ولقد سئل حديثا ١٢٠ طالب طب : لماذا اخترتم ان تكونوا اطباء ؟ فكان جواب معظمهم « ابتغاء الثروة » وكانت القلة من بينهم التى اجابت على السؤال بأن حافزهم كان « خدمة الانسانية » موضع السخرية من زملائهم الاخرين . وفى نظر بعض الناشئة من الاطباء الطموحين اصبحت السيارة الأنيقة اشبه بالصولجان ذى المقبض الذهبى الذى كان رمزا للنجاح فى حياة الطبيب القديم .

ان الاطباء الطموحين الذين تجتذبهم تحديات المهنة الطبية فى ذاتها ، كالعمل فى الريف مثلا هم ندرة بين الاطباء . لأن سواد هؤلاء الاطباء يعتقدون ان اجتياز الدراسة الطبية بكل ما فيها من متاعب ، ثم الذهاب بعد ذلك الى القرى لا يعنى غير الفشل فى الوصول الى الهدف المأمول . وليس بعده من حيث الترقى الا السير فى طريق مسدود يسوده العمل الرتيب فى وصف الدواء ، وتنقصه كل وسائل التطبيب ، وان المدينة وضواحيها هى وحدها منبت الفرص المتاحة للحصول على العمل المجزى المضمون .

ولقد يكون السبيل الى تحطيم هذه الحلقة المفرغة اتخاذ المناطق الريفية « كمختبرات للصحة » يمارس فيها اساتذة الاقسام الطبية بعض وظائفهم فى التدريس . فان ذلك لا يكفل فقط التدرب على الطب فى اطار الخدمات الريفية حيث ميدان العمل فى المستقبل للاطباء ، ولكنه كذلك يضفى على التطبيب فى الريف شيئا من المهابة فى اعين الطلاب واعين القرويين .

ومن الخطوات العملية الاخرى للسير فى هذا الطريق تكليف طلاب الطب برعاية الأسر فى الريف ، ليسهموا معهم فى حل مشكلاتهم الصحية الكبرى وما وراءها من احداث ، ويشهدوا ولادة المواليد ، ويتأكدوا من سلامة الأطعمة وماء الشرب ، ويقوموا بالتحصين على الامراض وما الى ذلك من نشاط . وتبدى بعض المدارس الطبية فى المنطقة مزيدا من الاتجاه نحو هذا النمط من اعداد الاطباء ليكون حافزا لهم فى المستقبل على العمل بالريف .





في كلية هيلاسلاسي الاول الطبية تلقى هذا الطبيب مناهج تتلاءم مع حاجات بلاده ، ثم ذهب الى الريف في منطقة بحيرة تانا، ليشترك في الخدمات الصحية هنـــاك .





خط سير الطبيب السوداني من عيادة جامعة الخرطوم الطبية ، الى مستوصفات القرى النائية .. يغطي عشرات من المشاكل الطبية ..

المنح الدراسية استثمار المعرفة

في احدى الكليات الطبية بايران تقوم انبوبة الاختبار بتعريف الطلاب بأعداء البشرية الموجودين بداخلها وبالاسلحة الطبية التي تستطيع قهر هؤلاء الاعداء .



قد تجد بين اصحاب المنح الدراسية التي تمنحها الهيئة الصحية العالمية للدراسات الطبية في الخارج ، واحدا يعمل في صحة الصدر ، واثنين في الصحة العقلية وثلاثة يتخذون من مكافحة الملاريا مسرحا لنشاطهم ، وفتاة تتدرب على ادارة مدرسة من مدارس التمريض، وثلاثة يسهمون في الخدمات الصحية ببلادهم ، ومدرسا للصحة العامة ، وشخصا يوجه كل مواهبه لخدمة عمال المناجم ، ومساعدتهم على تنسم الهواء في امان واثنين آخرين لانتاج اللقاحات المتعددة الكفايات في مختبر كامل التعقيم .

ان لهؤلاء جميعا مستقبلا براقا متعدد الجوانب بوجه عام ، ولا تجمع بينهم الا رابطة واحدة وهي الزمالة في بعثات الهيئة الصحية العالمية التي نالوها للدراسة بالخارج في يوم من الايام . وليس هؤلاء الرجال والنساء ، ومعظمهم في الحلقة الرابعة من العمر الآن الا عددا صغيرا في مجموعة كبيرة من الاطباء وسواهم

بن العاملين فى الحقول الصحية بهذه المنطقة ، منحتهم الهيئة الصحية العالمية منحات دراسية ، وهى لون من الوان المساعدات التى يتكاثر طلب الحكومات لها ، لتستعين بها على تموين خدماتها الصحية المتزايدة بشتى العاملين .

ومنذ بدات الهيئة الصحية العالمية برنامج المنح الدراسية سنة ١٩٤٧ بلغ عدد المنح التى يسرتها لطلاب عشرين دولة من دول المنطقة ٣٥٠٠ بعثة . وقد منح معظم هؤلاء الطلاب منحة دراسية واحدة ، الا ان بعضهم نال منحات قد تصل الى ثلاث ، طبقا لطبيعة العمل الذى سيناط بهم فى المستقبل .

وقد بلغ عدد المنح فى سنة ١٩٦٦ أكثر من ثلاثة عشر مثل ما كان عليه سنة ١٩٤٩ (٤٢٩ مقارنا بـ ٣٢) فى حين ان مجموع منح السنوات التسع الاخيرة يربو بمقدار ١٥٠٪ على مجموعها فى السنوات التسع التى سبقتها .

ويهدف برنامج المنح الدراسية ، شانه فى ذلك شان سائر اوجه النشاط الأخرى فى الهيئة الصحية العالمية الى تحسين الخدمات الصحية بالاقليم ، كما ان الميادين المفتوحة لاسداء هذه المنح هى ميادين العمل الصحى التى يشتد فيها نقص الموظفين الصحيين ، وهى تتراوح بين ادنى وظائف المساعدين الصحيين الى اعلى انواع التخصصات ، كعلم الفيروسات على سبيل المثال . واكبر ميادين الخدمات نصابا من منح الهيئة هى الطب العلاجى ، والادارة الصحية ، وعلم وبائيات الملاريا وكفاحها ، اذ تنال هذه التخصصات من منح الهيئة اكثر من سواها . ثم تليها من هذه الناحية ميادين التمريض واعمال المختبرات وصحة البيئة ، وكفاح الدرن ، ورعاية الأمومة والطفولة ، فان نصابها هى الأخرى لا بأس به ، ويوزع عليها بالقسطاس .

اتجاهات نحو الأعالى

ومما يلفت النظر فى السنوات الأخيرة تزايد عدد المرشحين لمنح دراسية ترتبط بميادين أعلى تخصصا مما سبق ، كالصحة العقلية ، والأشعة ، والصحة المهنية ، وكفاح المخدرات ، وتلك نزعة تعكس الجهود الصادقة لبلاد الاقليم للنهوض بمشاكلها الصحية الجديدة ، بحذق ملحوظ .

ومن آيات النهضة النسائية بالاقليم ذلك العدد المتزايد من الطالبات بين بعثات الهيئة الصحية العالمية فقد كان عددهن سنة ١٩٦١ يؤلف ٨٫٥٪ من مجموع المنح الدراسية،فارتفع الى حوالى ٢٠٪ فى سنة ١٩٦٤ وقد كان ثلث المنح النسائية للتدريب على التمريض ، ويغطى الثلثان الباقيان دائرة متسعة من الموضوعات تشمل التخدير ، وتوقى الاشعاع ، وعلم الوراثة البشرية ، واعمال المختبرات ، والاحصاءات الصحية .

وان هذه الارقام لتعكس الحوافز المهنية التى بدات تعمل عملها فى الفتيات والفتيان فى كثير من البلدان بمنطقة شرقى البحر الابيض المتوسط . فمنذ ما يقرب من خمسة عشر عاما لا اكثر ، عملت دراسة تمهيدية لمدى ما تستطيع المراة أن تسهم به فى تدعيم الصحة



الدكتور ا . أسعد:
طار من تعز الى مدرسة قصر العينى الطبية المشهورة بالقاهرة ليصبح واحدا من الرعيل الاول لاطباء بلاده ...





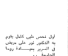




الدكتور أسعد يتجول فى حدائق القاهرة بين المحاضرات ...

لقد تخصص الدكتور أسعد فى الجراحة ، وأصبحت غرفة العمليات معرضا لدراسته من جديد ، وهو يعمل الان مديرا لمستشفى تعز فى اليمن .



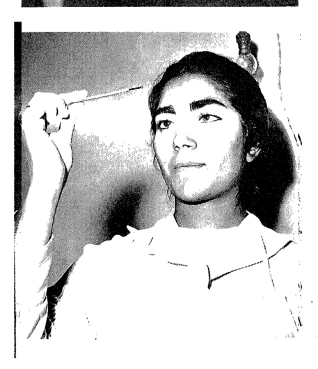


الدكتور م.ا. نور (من الصومال) اجتاز هو وستة عشر من زملائه الصوماليين ، ست سنوات من الدراسة الطبية الشاقة فى جامعة روما ، حفظ فيها ٤٠٫٠٠٠ مصطلح فنى ، وحضر أكثر من ٢٠٠٠ محاضرة،و٢٠٠٠ ساعة من الدراسة العملية قبل أن يشترك فى طقوس منح الدبلوم .



أول فحص طبى كامل يقوم به الدكتور نور على مريض فى السرير بعيادة روما الجامعة ..





نتبين منها أن من النادر ان تضطلع المراة بأى نشاط أو مهنة غير عملها كربة بيت . ومنذ ذلك الحين اخذ المدرسات يزكين وجهة نظر جديدة : ان البنت يجب أن تتعلم شيئا أكبر من مجرد رعاية ابنائها . ويبدو أن هذا الرأى يزداد صداه انتشارا فى مجتمع ، تجتاحه تغيرات كثيرة فى مفاهيمه للاشــياء . وتلك مدرسة تمــريض تخرجت فى بعثة من بعثات الهيئة تقول : « ان امهاتنا لسن اقل منا ذكاء ، ولكن كان ينقصهن شىء ما وهو المطالبة بما نطالب به الآن . لقد اتخذن من الأمومة مهنة وحيدة لا مهنة سواها ، أما نحن فنبحث عن طرق نسهم بها فى المجتمع الذى نعيش فيه .

ومن النزعات الجديدة ذات الدلالة تزايد عدد المنح الدراسية داخل الاقليم ، كنتيجة للجهود المبذولة لتيسير الدراســات المحلية ، والرغبة فى تدريب العاملين فى الحقول الصحية بمكان قريب من المكان الذى يعيشون فيه . ولقد تزايد عدد المنح المحلية داخل الاقليم ، كما تزايد نصابها من مجموع المنح الدراسية خلال الفترات الخمسية الثلاثة الماضية (١٩٥٠ — ١٩٦٥) حيث كانت ٢٣ر٨٪ و ٢٨ر٢٪ و ٣٧ر٤٪ على التوالى .

بيد أن الحاجة المتزايدة لنوع من العاملين فى الميادين الصحية متضلع فى التكنولوجية المعقدة للموضوعات العلمية الحديثة ، جعلت البعثات الخارجية ما فتئت تحظى بالنصيب الأكبر من ميزانية المنح الدراسية ، فقد خصها مقدار الثلثين من هذه الميزانية سنة ١٩٦٦ (٢٨٥ من ٤٢٩) منها ما لا يقل عن ١١٩ منحة فى المملكة المتحدة و ٥٣ فى الولايات المتحدة ، و ٣٨ فى الدانمرك و ٣٢ فى فرنسا ، وليس ذلك الا قليلا من البلاد الثمانية والاربعين التى ترسل اليها هذه البعثات

ويدل على مدى الاهتمام الدائم الذى يبذله المكتب الاقليمى للهيئــة الصحية العــالمية لهذا النــوع من المساعدات ضخامة المبــالغ التى ينفقها سنويا على برنامج المنح الدراسية ، ومن بينها ٢١٢ر٦٦٧ دولارا ســـنة ١٩٦٢ و ٩٦٠ر٦٧٩ دولارا ســـنة ١٩٦٣ و ١٢٨ر٨٩٩ سنة١٩٦٤ و١٩٠ر٧٤٧ دولاراسنة١٩٦٥ و ٩٠٠ر٣١٤ر١ دولارا سنة ١٩٦٦ وهى السنة التى ضربت الرقم القياسى للمنح السنوية وهو ٤٢٩ . وقد امتصت هذه المنح أكثر من ٢٠٪ من قيمة المساعدات الفنية التى تمنحها هيئة الامم للاقليم ومن ميزانية المكتب الاقليمى السنوية خلال الست عشرة سنة الماضية .

وانجلى برنامج المنح الدراسية خلال هذه المدة عن حصاد بلغ٥٠ من الأطبــاء ، و ٢٨٧ من الاداريين الصحيين و ٢٠٩ من الممرضات والقوابل و ١٥٠ فنيا فى صحة البيئة و ١٢٠ من العاملين فى ميدان الصحة العقليــة و ٥٧ من المثقفين الصحيين و ١٥٤ من الاحصائيين .

وتبين من دراسة جماعية حديثة للوظائف التى يقوم بها هؤلاء المبعوثين بعد التخرج أن اكثرهم (٩٤ ٪ يعملون فى الميدان الذى دربوا على العمل فيه ، وان حوالى ١١٪ يحاولون الحصول على مؤهل دراسى اعلى فى المدارس المحلية ، فى حين ان ١٩٪ قد منحوا من حكوماتهم منحا اخرى للوصول الى مستوى اعلى من التدريب فى تخصصاتهم الصحية .

ومن بين بلاد الاقليم بلد هو اليمن استطاع برنامج الهيئة الصحية العالمية للمنح الدراسية ، أن يؤثر فيه

عواطف عثمان(من السودان جازفت بالسفر وحدها الى القاهرة والولايات المتحد، وانجلترا والدانمرك. وهى تحمل درجة أستاذ الان وتدير فى بلادها أول معهد للتمريض .



انها قد استقرت تماما فى حياتها المهنية المزدوجة كمديرة لمعهد التمريض ومدرسة فيه .

نسرين أخطار رانا (من الباكستان) فازت بمنحة دراسية من الهيئة الصحية العالمية وبالانتصار فى معركة ضد التقاليد ، يوم طارت الى معهد التمريض العالى فى الاسكندرية ، وحظيت هناك بدرجة البكالوريوس



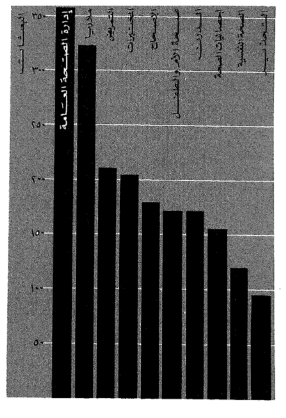
نسرين أخطار بعد أن عادت الى وطنها لتعين بخبرتها خدمات التمريض المرهقة فى بلادها .



تأثيرا بالغا مباشرا ، فقد تم اعداد أول أطباء فيه على حساب منح الهيئة الصحية العالمية ، ويشغل ثلاثة منهم مراكز رئيسية فى المستشفيات الكبرى ، كل واحد منهم مسئول وحده عن العمليات الجراحية بضمنهـا الجراحة بـكافة انواعها التى تجرى لنزلاء المستشفى والتى تعمل فى حالات الطوارىء .

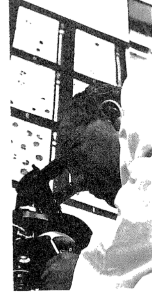
وثمةحوالى عشرين طالبا يمنيا يكملون الآن دراستهم الطبية فى الجمهورية العربية المتحدة على حساب منح من الهيئة ، ولا يلبثون حتى ينضموا فى بلادهم الى اولئكالاطباء الرواد .

وهناك آخرون كثيرون من مبعوثى الهيئة الصحية العالمية يشغلون كذلك مراكز رئيسية فى بلادهم . ومن هؤلاء عواطف عثمان فى السودان ، وقـد درست فى الجمهورية العربية المتحـدة ، والولايات المتحـدة ، وانجلترا،وتعمل الآن مديرة مدرسة التمريضبالخرطوم، والدكتورعلىأحمد دوالىالمديرالعامللصحة فىالصومال. وقد حصل على دبلـوم الصحة العـامة من أدنبرة والدكتور عبد الله على الحريبى من اليمن وهو الآن جراح بوزارة الصحة اليمنية وقد نال درجة الماجستير فى الطب من الجمهورية العربية المتحدة ، والدكتور التونسى محمد الطيب كساب الذىدرس جراحة العظام بفرنسا ويشغل الآن منصب استاذية هـذا العلم فى تونس . وما كل هؤلاء الا مجرد أمثلة من بين عدد ضخم من الرجال والنساء ، صقلوا معارفهم ومهارتهم عن طريق المنح الدراسية للهيئة الصحية العالمية .



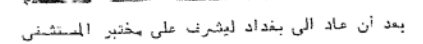
ان برنامج الهيئة الصحية العالمية للمنح الدراسية يغطى ثلاثين ميدانا من ميادين الصحة المختلفة . وتتجه أكثر هذ الى دراسة ادارة المستشفيات واستئصال الملاريا والتمريض

عبد الاله (من العراق) قصة مساعد فنى سار فى مدارج الرقى على حساب منحة من منح الهيئة الصحية العالمية .. من مختبرات الصحة العامة ببيروت حيث تفقه فى الطرق الحديثة لتشخيص الامراض ، الى مستشفى الكاظمية ببغداد .





صورة له فى بيروت وهو يقوم بقياس الجلوبيولين والزلال فى الدم بالكشاف الكهربى .



بعد أن عاد الى بغداد ليشرف على مختبر المستشفى

البعثات

قدمت منظمة الصحة العالمية اكثر من ٣٥٠٠ منحة دراسية للطلبة من شرق البحر الابيض المتوسط للدراسة بالمنطقة
وبالخارج

٣٥٠
٣٠٠
٢٥٠
٢٠٠
١٥٠
١٠٠
٥٠

١٩٥٠
١٩٥٥
١٩٦٠
١٩٦٥

مشكلة كوليرا الطور

لمواجهة تهديد كوليرا الطور : عقد بمقر المكتب الاقليمى للهيئة الصحية العالمية بشرقى البحر الابيض المتوسط ، اجتماع فوق العادة لخبراء الكوليرا ، بحثت فيه الوسائل الكفيلة بايقاف انتشار كوليرا الطور الى أبعد مما وصلت اليه . وذلك فى الوقت الذى كانت مختبرات البحث تعمل فيه ليل نهار .



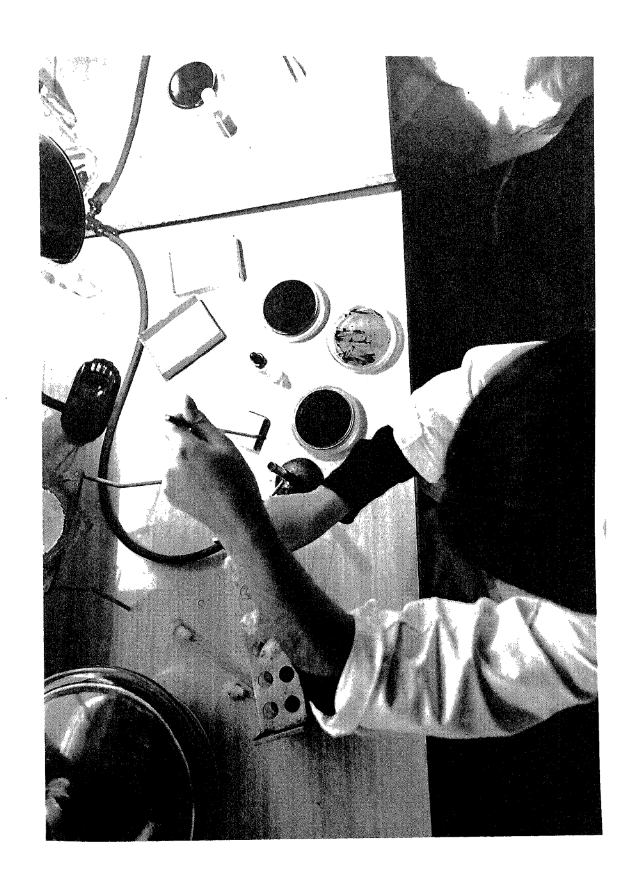
مع بداية عصر السفن البخارية والقاطرات انطلقت كوليرا من موطنها الاصيل فى دلتا نهر الجانج بالهند ، روعت العـــالم كله حوالى مائة عام . ثم ارتدت فى لعشرينات من هذا القرن الى موطنها وكادت تنحصر يـــه . وأدى التطبيق الصارم للوائح الصحة الدولية لى السيطرة على أوبئتها العالمية الجارفة فهبط المتوسط لسنوى لوفياتها من ١٦٤٠٠٠ فى السنوات ما بـــين ١٩٤٠، و ١٩٤٩ الى ١١٠٠٠ فى سنة ١٩٦٠ .

على انه منذ ذلك الحين كان المرض اللعين يحتشد يتهيأ لغزو فاجر من نوع طريف . فمن بؤرة جديدة فى جزيرة سيلبيس بأندونيسيا ، أخذت فى الانتشار المطرد حو الشرق ، كوليرا الطور التى تكاد تشـــبه أسلافها لقدامى فى كافة السمات . ثم زحفت من الشرق الى لغرب . وما كادت تستوى على الطريق حتى بـــــدا نها لن تقف ابـــدا . فقد انشأت لها مستعمرات على سواطىء آسيا فى بلاد لم تكن زارتها منذ زمن مديد ، ثم تسلقت سفوح الهيملايا الى نيبال ، وزحفت غربا الى افغانستان والاتحاد السوفيتى وايران والعراق .

بيد أن هده الاقطار كلها لم تدع للمصادفة شيئا فى مواجهتها للوباء . ففى ســـنة ١٩٦٥ فرضت ايـــران حصارا محكما حول ربوعها الموبوءة ، وقامت بعمـــل تحصين عام للسكان . واوقفت الكويت حركة النقـــل الجوى والبحرى بضعـــة أيام واتفقت لبنان والاردن وسوريا على اتخاذ اجراءات وقائية موحدة علىحدودها المشتركة . وحـــرم على بعض السفن دخـــول موانى الخليج . وفى سنة ١٩٦٦ اتخذ العراق اجراءاتسريعة لايقاف موجة مد أخرى من موجات كوليرا الطور .

وانبرت الهيئة الصحية العالمية فوضعت تحت طلب الدول المصابة امدادات ضخمة من اللقاح ، كما ارسلت بعض خبرائها فى الكوليرا الى ايران والعراق ليقدموا المشورة لحكومتيهما عن اجراءات الطوارىء التى ينبغى اتخاذها فى هذه الاحوال . وفى أغسطس سنة ١٩٦٥







التشخيص المختبرى المبكر للمرض (الى اليمين) والتحصين الشامل (الى اليسار) عجلا بقطع دابر كوليرا الطور فى العراق .

حين اندلع الوباء فى ايران ، اضيف موضوع كوليراالطور فى الحال الى جدول أعمال اللجنة الاقليمية للهيئة الصحية العالمية التى كانت موشكة على الانعقاد فى اديس ابابا . ووافقت اللجنة على منهج للعمل اقترحه المدير الاقليمى للهيئة لمواجهة هذه الظروف . ولم يكد يمضى شهر على اعلان نظافة ايران من الكوليرا حتى جمعت الهيئة فى طهران عشرة من كبار العلماء البكتريولوجيين من عشر دول من دول الشرق الاوسط ليقوموا على تنفيذ برنامج تذكيرى للتدريب على بكتريولوجية المرض ، تحتضنه الهيئة .

لمواجهة الطارىء :

ثم اتخذت الهيئة خطوة اخرى لمساعدة العاملين فى الحقول الصحية على استقاء المعلومات الخاصة بالاجراءات العملية الضرورية للسيطرة على هذا المد الوبائى الجديد ، من أوثق مصادرها ، فعقدت حلقة دراسية متنقلة بين بلاد المنطقة لدراسة وسائل السيطرة على الكوليرا ، وحشدت لهذه الحلقة التى انعقدت فى طهران ومانيلا وهونج كونج ، وكلكوتا خبراء من احدى عشرة دولة من دول آسيا ومنطقة شرقى البحر الابيض المتوسط .

وتوالى بحث موضوع ميكروبالطور وطرق مكافحته فى حلقة دراسية أخرى نظمتها الهيئة فى بواكير سنة ١٩٦٦ بالاسكندرية ، واشركت فيها ممثلين لدول المنطقة كافة . ثم فى اجتماع آخر للهيئة انعقد بعد عام واحد فى أنقرة ، ودعى اليه كبار الاداريين الصحيين فى تسع عشرة دولة ، من بينهم عدد كبير من وزراء الصحة ، فأعادوا النظر فى الطرق والوسائل المتبعة لتدعيم التعاون الدولى ذى الاهمية القصوى فى مواجهة تحدى الكوليرا الجديد ، وأولوا عناية خاصة للخطر الممكن أن يحدث من انتشار الكوليرا عنطريق الهجرة غير الخاضعة للرقابة ، وما ينبغى اتخاذه من اجراءات تجاهها فى مناطق الحدود .

ان الاكتشاف المبكر للمرض ، وتشخيصه بدقة ، وعلاجه علاجا حاسما هى قطب الرحى لقمع أى وباء ، والحد السريع من تيار تدفقه نحو الغرب . فالتشخيص المؤقت المبنى على دراسة الاعراض (وهى الاسهال والقىء والمغص) يجب ان يمحص فى بداية الوباءبفصل ميكروبات الكوليرا من فضول المرضى ،والتأكد من هويتها ، وهو عمل ضخم يتطلب توفر البكتريولوجيين والمختبرات الكاملة التجهيز والاعداد .

وبفضل الطرق العلاجية الحديثة (وهى تعويض المريض عما فقده من سوائل بحقنه السريع بالمحاليل الملحية ، ثم العلاج بالمضادات الحيوية للميكروب) تضاءلت خطورة الكوليرا كمرض قاتل ، فباتت أحمد عاقبة من حمى التيفود ،وانخفض معدل وفياتها الى ما بين ١ و ٣ ٪ من الاصابات . ويرجع هذا الانخفاض الهائل فى معدل وفيات الكوليرا فى السنوات الاخيرة الى العلاج التعويضى بالسوائل ، الذى يهدف الى اعادة التوازن بين السوائل والاملاح الالكترولينية الهامة للصوديوم والبوتاسيوم فى جسم المريض .

جفاف مميت :

بيد ان كثيرا من ضحايا الكوليرا يموتون دون علاج، لانهم يصابون بالمرض فى أصقاع نائية ، كثيرا ما تعزلها السيول عن العمران وعن الخدمات التى تؤديها المستشفيات ومراكز الحقن بالمحاليل . ولما كان الاسهال الغزير فى مريض الكوليرا ينجلى عن فقده لما قد يصل الى عشرين لترا من السوائل فى اليوم ، فان ذبول المريض من الجفاف كثيرا ما يسبق اسعافه بالعلاج ، ومن ثم يرتفع معدل الوفيات بين المرضى الذين لا يعالجون الى ٢٠ أو ٣٠٪ من الاصابات . وفى سنة ١٩٦٤ بلغ عدد الاصابات المسجلة ٨٠٠٠٠ معظمهم من الهند والباكستان ، مات منهم ٢٠٠٠٠ .

وثمة سؤال هام ، على ما يقول الخبراء — عنحامل جراثيم الكوليرا السليم ، وهو الشخص الذى ينفض

جراثيم الكوليرا مع فضول أمعائه دون أن تظهر عليه المرض أية أعراض .. أى دور لهذا الحامل — ان كان له دور — فى نشر الوباء ؟ ان هــذا الناشر المحتمــل للعدوى قد يظل ينفض جراثيم المرض عدة أشهر ، بعد مخالطته للمريض .

وفى حالة كوليرا الطور قد تطول هذه المدة الى ألف يوم كما تبين من أحداث الدراسات .

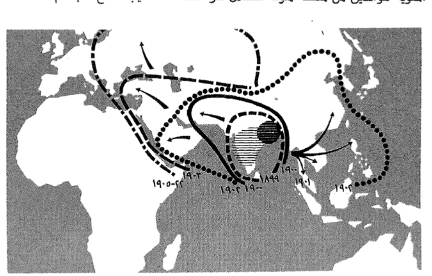
والواقع ان هــذا العامل لا يؤثر فى وبائيــة المرض وحسب ، ولكنه يؤثر كذلك فى القيود الدولية المفروضة على السفر ووسائل النقــل وما اليهـــا من اجراءات الحجر الصحى .

فأكثر الدول تتطلب من الوافــدين عليهـــا من بلد يتوطن المرض فيـــه أن تكون معهم شهادات تحصـــين على الكوليرا ، أقصى صلاحيتها ستة أشهر . كما تنص اللوائح الصحيـــة الدولية على جـــواز فحص الفضول المعوية للوافدين من منطقة ملوثة خـــلال فترة حضانة المــرض ، اذا ظهــرت عليهم أعراض الــكوليرا يوم الوصول . ولقد أصبح هذا الفحص الآن لا غنى عنه ، ولعـــله يصبح الوسيلة الوحيدة لتشخيص المـــرض واكتشاف حاملى الجراثيم .

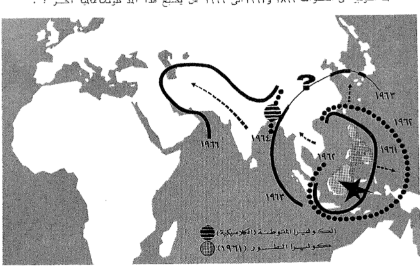
حــل سحرى ؟

ولقد يبـــدو التحصين على المرض أهم اجراء لتوقى الوباء . ولـــكن الخبراء بعـــد مرور ثمانين عاما على اكتشاف اللقاح الواقى ، مازالوا فى ريب من قوة المناعة الناشئة من هذا اللقاح ، والتى ثبت انها مناعة واهية ، وأن عمرها قصيـــر . ان التحصين على الكوليرا كمـــا يقول خبراء الهيئة الصحية العالمية ليس الحل السحرى للموقف ، كلا ولا يمكن الاعتماد عليـــه كأجراء وحيـــد للسيطرة على المرض . نعم ان التلقيح بالميكروبات الميتة ينبه صنع الاجسام المضادة ، ولكنه على مايبـــدو قليل

البقية صفحة ٦٩



مد الكوليرا فى السنوات ١٨٩٩ و١٩٦١ الى ١٩٦٦ هل يصبح هذا المد طوفانا عالميا آخــر ؟ .



تتجه السفن الى محطة أخرى للحجر الصحى بالطور على ساحل البحر الاحمر . لقد خضع الحجر الصحى فى موانى الشرق الاوسط لقيود « أشد » حين أطلت زمام الكوليرا فى ايران والعراق .



تفريغ شحنة من لقاح الكوليرا مرسلة من الهيئة الصحية العالمية الى بغداد . وقد أرسل الى العراق أكثر من خمسة ملايين جرعة من العلاج بمجرد التبليغ عن حالة الكوليرا الاولى .

لقد انبعثت من جنيف فى ١٨ فبراير سنه ١٩٤٨ صيحة تعلن عن نظافة مصر التامة من الكوليرا ، فانهت هذه الصيحة فترة قلقة دامت اربعة اشهر ، قضت فيها الكوليرا على ٢٠٤٧٢ نسمة فى مصر . وكان ميلاد الهيئة الصحية العالمية معاصرا لهذا الوباء .

كان الوباء قد بدأ فى ٢٢ سبتمبر ١٩٤٧ فى قرية القرين حيث اجتمع يومئذ فى سوق سنوية تقام بها للبلح ، تجار من كافة المديريات ، يفدون فى هذا الموسم فى كل عام الى هذه القرية الواقعة على الحافة الشرقية لدلتا النيل ، على مقربة من ترعة المياه العذبة التى تغذى بماء الشرب كل المدن والقرى الواقعة فى منطقة السويس .

وعصب الرعب بالباب الناس حين اصاب المرض الرهيب ثلاثة من ستة الاف عامل من عمال البناء كانوا يشتغلون فى مكان قريب . وقبل ان تستكمل اجراءات الحجر الصحى كان التجار المجتمعون وسواهم قد لاذوا بالفرار فى كل اتجاه ، ولكنهم بدلا من ان يفروا من الكوليرا ، فرت معهم الكوليرا من القرين . وفى ثلاثة ايام وصل المرض الى القاهرة ، وفى اليوم الرابع اصاب الاسماعيلية . وفى شهر اكتوبر كانت مصر كلها بين براثن الوباء وبلغ عدد الاصابات المسجلة ٣٣٠٠٠ اصابة .

وتخطى الوباء العازل المتين الذى تصنعه قناة السويس ، واصبح يهدد من جديد بنشر الدمار فى طغيان لا مجال للتحكم فيه . وكان اخوف ما يخافه الخبراء الصحيون أن ينتشر المرض كطوفان يعم سائر انحاء العالم عن طريق السفر بالبر والبحر والهواء .

وفى تلك الايام المحمومة لم تكن الهيئة الصحية العالمية قد تبلور وجودها الرسمى بعد ، وكانت لا تزال مجرد لجنة صحية مؤقتة ، ولكن هذا لم يعقها ان تقوم بالنجدة . فلم تكد تمضى ساعات على اعلان الكوليرا بالقرين حتى كانت جنيف ترسل نذيرها الى بلاد العالم كافة ان الكوليرا على الابواب .

نجدة دولية :

وابرقت اللجنة المؤقتة الى كثير من المعامل التى تنتج اللقاح تسألها العون قدر ما تستطيع . ثم دعت افذاذ خبراء الكوليرا فى جنيف لاعادة النظر فيما كان معمولا به فى الحجر الصحى من اجراءات .

وعلى نفس المنوال السريع كانت الاستجابة . فمن انجلترا وفرنسا والهند والولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى تدفق اللقاح على جنيف ،وارسل منها على متن الجو الى القاهرة ، فى اول نجدة من نوعها يسجلها التاريخ . وفى نيويورك كانت دفعات اللقاح ترسل الى المطار بدراجات بخارية ، تستعمل نفير الاسعاف لاخلاء الطريق . وفى بومباى على مقربة من موطن الوباء حول معهد هافكين الى مصر جزءا كبيرا من انتاجه للقاح .

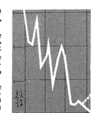
وفى بضعة اسابيع كان فى متناول الايدى ما يصل الى عشرين مليون جرعة من اللقاح ، اى مايكفى لتلقيح كافة المعرضين للعدوى من السكان . واوقف المرض على مدرجة الطريق . وقبل ان تقلم اظافره القاتلة كان

انذار فى أوانه : ان التبليغ عن الاوبئة ، كوباء الكوليرا الحديث من شأن قسم الاوبئة الدولية EPIDNATIONS الذى يمثل خدمات الحجر الصحى فى الهيئة الصحية العالمية . والكلمة نفسها EPIDNATIONS رمز من رموز الشفرة اصبح مألوفا جدا لرؤساء الادارات الصحية فى كافة الدول . وخلال حياة عصبة الامم كلها ، وفى غضون الحرب ، واتفاق المتحاربين اثناء تحول العصبة فى اطار هيئة الامم ، الى الهيئة الصحية العالمية ، كان هذا الرمز هو كلمة السر لاجتياز خطوط الحصار على الامراض .

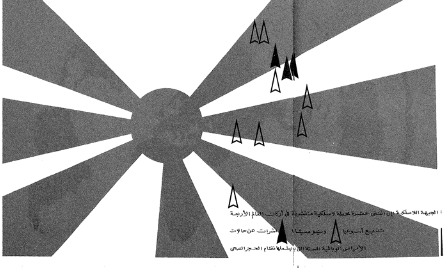
الاثر فى الحيلولة بين جراثيم الكوليرا وبين التكاثر فى مرارة حامل الجراثيم .

من اجل ذلك بدات الهيئة الصحية العالمية مشروع بحث علمى غايته انتاج لقاح اقوى من اللقاح الحالى ، مصنوع من أنواع حية ولكنها مهذبة من ميكروبات كوليرا الطور ، ويكون من القدرة — على مايرجون — بحيث يحمى المرارة من هذا البلاء . وثمة تجارب حقلية على بعض هذه اللقاحات الجديدة تطبق الآن فى الهند والفيليبين وتنعقد عليها آمال كبار .

فالكوليرا اذن لم تعد تلك الاخطبوط الهائل الذى يهدد بصفة مستمرة صحة العالم كما كان خلال القرن التاسع عشر . الا أن زحف كوليرا الطور الحديث من الشرق الاقصى الى الغرب دون سبب واضح كان دافعا قويا الى دراسة المرض من جديد . والذى يبدو أن كوليرا الطور التى لم تحظ فى الماضى باى تقدير ، تطرد اليوم الكوليرا القديمة ، وتحتل مكانها على الخريطة ، وتصبح مشكلة اشد تعقيدا بكثير مما كان يتصورها الناس .



موجات الكوليرا فى شرق البحر الأبيض المتوسط منذ عام ١٩٥٠ والاندلاع الأخير لكوليرا الطور


الجبهة اللاسلكية: إن اثنتى عشرة محطة لاسلكية منتشرة فى أركان العالم الأربعة تذيع أسبوعيا ويوميا نشرات عن حالات الأمراض الوبائية الستة التى يشملها نظام الحجر الصحى

قد اجهز على عشرين الفا من ضحاياه . وان كان الذى لاشك فيه هو أن التعبئة العالمية السريعة حالت دون حدوث كارثة أفدح من هذه بكثير . وللمرة الثانية اصبحت هذه الموجة الوبائية تذكرة لمن ينسى ، كما أنها عجلت باخراج الهيئة الصحية العالمية الى الوجود .

النواه :

فحين اندلع الوباء فى مصر فى شهر سبتمبر لم يكن قد انضم الى عضوية الهيئة من الدول الا تسع عشرة دولة ، وكان يجب أن يصبح هذا العدد ستا وعشرين حتى يكون للهيئة الكيان الرسمى المطلوب . بيد انه قبل أن يعلن البشير نظافة مصر من الوباء ، كان قد انضم الى عضوية الهيئة عشر دول اخرى ، واتخذت العدة لانعقاد أول جمعية عمومية للهيئة فى ٢٤ يونية سنة ١٩٤٨ .

على أن الهيئة الصحية العالمية تعتبر من الوجهة العملية قائمة منذ سنة ١٩٤٦ . وذلك ان هيئة الامم ورثت عن عصبة الامم وظائفها يومئذ ، ومن بينها الاجراءات الدولية لمكافحة الاوبئة ؛ فدعت الى عقد مؤتمر صحى دولى رحبت فيه الدول بانشاء هيئة الصحة الدولية . وتبعا لذلك الفت اللجنة المؤقتة ، وكفلتها من الناحية المالية ادارة المنظمة الدولية لاغاثة تشغيل اللاجئين (الاونرا) ، وبدات اللجنة نشاطها فى الحال باقامة خطوط دفاع صحية فى عالم عصفت به الحرب ، وهددته الامراض .

ومنذ ذلك الحين ، قامت الهيئة الصحية العالمية بتحسين نظام مكافحة الاوبئة وتوسيع نطاقه باذاعة نشرات يومية واسبوعية من جنيف على ثمانى موجات تتولى نقلها احدى عشرة محطة اذاعية فى مختلف انحاء العالم وتقوم سلطات الصحة العامة والخدمات الطبية فى الموانى البحرية والجوية والسفن فى عرض البحر بالتقاط هذه الاذاعات كروتين ثابت — ويضفى نفس الاهتمام على انتشار الكوليرا الذى حدث مؤخرا صوب الغرب .

وجد الوصف التالى لمريض الكوليرا مكتوبا على حجر أثرى بالهند ، يرجع تاريخه الى أيام الاسكندر الاكبر ، مما يدل بوضوح على أن الكوليرا عريقة عراقة التاريخ :

« الشفاه مزرقة ، والوجه شاحب نحيل ، والعيون غائرة والبطن منخسف ، والاطراف منضمة مقوضة كأنما مسها حريق ... تلك هى أعراض العلة الكبرى التى استنزلتها لعنات الرهبان لتجهز على أشجع الشجعان » .

ان موطن الوباء هو دلتا نهر الجانج المشبعة بالماء ، والتى لاتزال تعيش فى شظف ، بولاية البنجال



فى مطار لاجارديا بنيويورك ، وفى ٢٥ سبتمبر سنة ١٩٤٧ حيا الدكتور بروك شيز هولم — الذى أصبح فيما بعد مديرا عاما للهيئة الصحية العالمية — قائد الطائرة التى حملت امداد اللقاح الواقى من الكوليرا الى مصر . لقد عنيت هذه الرحلة الجوية صفحة فى التاريخ .

السفلى بالهند وباكستان . ولقد كانت تعبد هناك الهة للكوليرا منذ القدم ، يحج اليها الناس من كافة انحاء الهند ، ويقيمون فى هيكلها الصلوات ، وذلك دليل آخر على أن الكوليرا كانت تعصف بدلتا الجانج منذ قرون .

وظل المرض قابعا فى آسيا ، بل فى ولاية البنجاب السفلى لا يتعداها الى أن كانت سنة ١٨١٧ حيث انفجر الوباء فى شكل طوفان

عالى فى اعقاب الحجاج والتجار والجيوش . واصاب الشرق الاوسط أول ما اصابه سنة ١٨٢٠ ، فى آثار حملة عسكرية بريطانية أرسلت من الهند الى عمان . ومن الشرق الاوسط انتشر الوباء متتابع الخطوات .

المؤتمر الاول

ومنذ ذلك الحين اجتاحت آسيا واوروبا وامريكا ستة طوفانات للكوليرا قضت على عدة ملايين من البشر ، مما حفز الدول على التعاون معا على دفع البلاء . فانعقد المؤتمر الصحى العالمى الاول فى باريس سنة ١٨٥١ وانجلى عن أول معاهدة دولية فى حقول الصحة . ووضع المؤتمر نصب عينيه ، ماظلت المؤتمرات الصحية الدوليةتستهدفه بعد ذلك من ايقاف انتشار الكوليرا وسواها من الاوبئة والطواعين .

على أن الطريق الذى ينتقل به المرض وينتشر (منتقلا من الفضول المعوية للمريض الى الجهاز الهضمى للشخص السليم) ظل مجهولا حتى اكتشف كوخ الميكروبات الواوية للكوليرا فى الاسكندرية والهند (سنة ١٨٨٣) وكان ذلك من المعالم التاريخية الكبرى ، التى سجلت بداية عهد الاجراءات الوقائيةالفعالة ضد الوباء بما فيها اللقاح .

بيد أن الاجراءات الوقائية التى كانت تتخذ فى ذلك الوقت المبكر لم تحل دون تخطى ميكروبات الكوليرا للحواجز الصحية ، وزحفها من المناطق الملوثة فى اعقاب التجار والمسافرين .

ضريبة الأعياد

فقد شهدت أواخر القرن التاسع عشر طوفانا آخر للكوليرا ، قبل أن يرتد الوباء على عقبيه فىالعشرينات من هذا القرن الى موطنه التقليدى الاصيل ، فى غربى الهند وشرقى باكستان .

ومنذئذ لم يعد الوباء يتجاوز فى زحفه نحو الغرب بلاد افغانستان ، اذا استثنينا وباء ايران سنة ١٩٣٩ ووباء مصر سنة ١٩٤٧،وكلا الوباءين تمت السيطرة عليهما فى وقت قصير .

أن فداحة الضريبة التى تؤديها الهند وباكستان للكوليرا تدل عليها سجلات الستين سنة الماضية . فقد كان نصيب كلتا الدولتين من الوفيات العالمية للكوليرا ، فى اية عشرة اعوام بين ١٩٠٠ و١٩٦٠ لا يقل البتة عن ٩٣ ٪ من مجموع هذه الوفيات .

وقد لعبت المعارض الكثيرة والاعياد الدينية المتعددة التى تقام فى وادى نهر الجانج منذ القدم ، دورا هاما فى نشر الكوليرا هناك ، ويرجع ذلك فى الاغلب الى عادة الشرب من المياه المقدسة التى يستحم فيها الحجاج .

مع الحجاج

والحج مسئول فى الواقع عن خمسة من الستة الطوفانات التى احدثتها الكوليرا ، والتى ظلت تهدد الشرق الاوسط واوروبا حتى نهاية الحرب العالمية الثانية . ثم أن الجراثيم التى يعود بها حجاج مكة المكرمة فينشرونها فى اصقاع متعددة من العالم الاسلامى قد سببت من الاوبئة ما جعل بعضها يتحول الى طوفانات . ومن امثلة ذلك طوفان الكوليرا الرابع (سنة ١٨٦٥) حين اشتعلت الكوليرا الوافدة مع حجاج الشرق الاقصى الى مكة ، وضربتها فى عنف شديد، فأصابت ثلث التسعين الفا من الحجاج الذين كانوا يؤدون شعائر الحج فى ذلك العام .

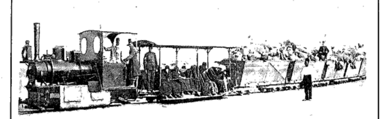
ركبت البحر

ثم زحفت من مكة المكرمة غربا مع الحجاج العائدين ، فلم يبق فى الشرق أوسط كله بلد لم يصب بالوباء .

ومن الاسكندرية انتقلت العدوى الى اسطنبول ومارسيليا وسواها من ثغور البحر الابيض المتوسط ، وماهو الا قليل حتى أعلن عن ظهور الوباء فى بقاع مبعثرة فى أوروبا والامريكتين ، محمولا اليها على متن السفن التجارية . وما أسرع ما تفشت الكوليرا الاسيوية يومئذ فى نيويورك ، وزحفت غربا بقطارات السكك الحديدية الحديثة الانشاء الى اماكن متعددة فى حوض نهر المسيسيبى ، وأمريكا الوسطى ، وأمريكا الجنوبية ، وذلك بعد ظهور الكوليرا فى مكة بحوالى العام . وقد عانى الحجاز خمس عشرة موجة وبائية أخرى منذ ذلك الوقت من سنة ١٩١٢ حيث اتخذت اجراءات دولية صارمة وضعت خاتمة لهذا النشاط . ولقد ساعد موجات الكوليرا على الانتشار اختراع السفن البخارية وافتتاح قناة السويس . فقد تحول الحجاج من طرق القوافل القديمة الى الطرق البحرية الاسرع ، واصبحت مكة المكرمة موثبا للكوليرا تقفز منه الى كل مكان فى العالم . ولم تعد القوافل ولا السفن تعتبر اليوم كما كانت تعتبر من قبل ، محاجر صحية متنقلة ، تتيح ببطئها الشديد للاوبئة أن تستنفد قواها فى هذا الحيز المحدود وتموت فى الطريق ، فان الطرق الجوية السريعة قضت حتى على هذا القدر من الامان .

نظافة الحج

وكذلك استدعى الامر بسط سيطرة محكمة على الحج بسلسلة من اجراءات الحجر الصحى ، تتخذ نحو السفن والطائرات العائدة من الحجاز ، ونحو الحجاج انفسهم قبيلرحيلهماليه ، وسوى ذلك من الاجراءات المتفق عليها دوليا ، والتى قطعت دابر الكوليرا من الحجاز .



سكة حديدية صغيرة فى محجر الطور فى أوائل العقد الاول من القرن العشرين .

نقطة أمان : أن لقاح الجدرى المقاوم للحرارة والمعالج بالتثليج، والذى انتج ليلائم المناطق الحارة، يصنع الان فى معامل هذا الاقليم على أوسع نطاق .



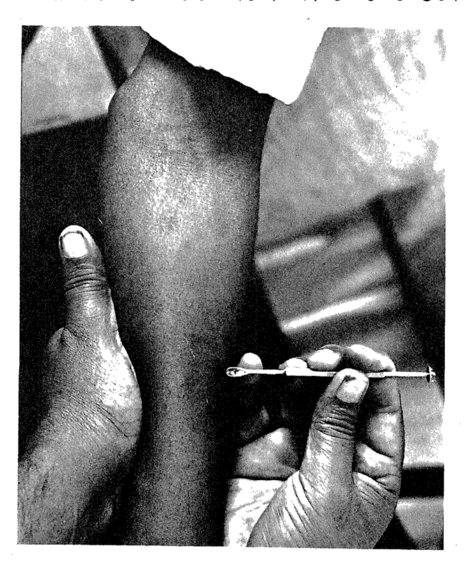
فى يوم ١٥ يونيه (حزيران) سنة ١٩٦٤ تلقى قسم خدمات الحجر الصحى الدولية بمقر منظمة الصحة العالمية فى جنيف ، برقية بالشفرة تقول : « شخصت حالة جدرى فى عدن » والعادة أن يعتبر وجود مريض واحد بالجدرى ، فى مستشفى ما ، نبأ من أخطر الأنباء فى كافة أرجاء العالم .

ان الجدرى مرض سريع الانتشار ، مع كل وسائل السفر بالبر والبحر والهواء ؛ ولا سيما فى منطقة كشرقى البحر الابيض المتوسط ، التى تلتقى فيها ثلاث قارات ، وينتصف الطريق عندها بين البلاد الشديدة التلوث فى آسيا ، ومثلها فى افريقيا .

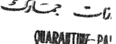
وانبعث من جنيف يومئذ برقيات النذير الى كل البلاد التى تجاور عدن ، او يربطها بها خط من خطوط الطيران . ثم اذيع النبأ على الموجات الاذاعية القصيرة الى كافة القارات ؛ فتلقته جميع الادارات الصحية ، وسلطات الصحة بالموانى ؛ والسفن الماخرة عباب البحار ، والطائرات المحلقة فى اقطار السماء . كما ارسل بأجهزة البرق المسجل الى كافة الشعب الاقليمية للهيئة الصحية العالمية فى الشرق الأوسط وأوروبا وسواها من البلدان . ثم اعيد نشر النبأ فى النشرة الوبائية الاسبوعية لمنظمة الصحة العالمية التى توزع بالبريد الجوى على جميع البلاد .

عيون لا تنام

ومنذ اليوم وما تلاه من أيام وأسابيع ؛ اتخذت السلطات الصحية فى كافة ربوع العالم ؛ احتياطات خاصة نحو القادمين من عدن ؛ أو المارين بها مجرد مرور . واشتدت الرقابة فى كل مكان للتأكد من أن القادمين من مخالطى مريض الجدرى فى عدن ، يحملون شهادات تطعيم ضدالجدرى لا تزال سارية المفعول . بل أن بعضا من اولئك القادمين كانوا يطعمون تحت



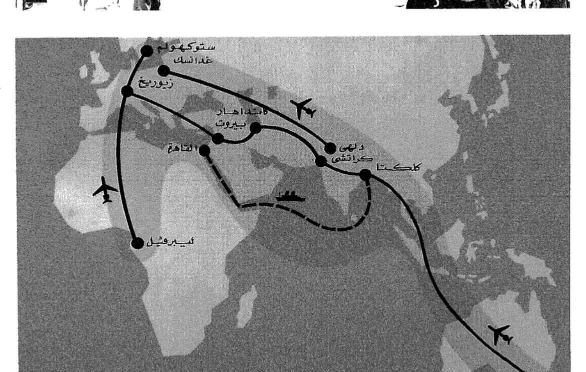
خدش يساوى
٢ أعوام حصانة



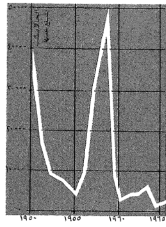


ـــ اجراءات الحجر الصحى فى أحـــد مطارات الشرق الاوسط (شمال). طبيب يفحص الجواز الاصفر لمســافر قادم من منطقة يتوطن فيها الجدرى .





الشرق الاوسط أهم ملتقى دولى ، دائما على طريق الجدرى ـــ ففى عام ١٩٦٣ سافر بالجو من جنوب شرق آسيا الى السويد ومن الهند الى بولندا ، ومن افريقيا الى سويسرا وركب البحر من كلكتا الى السويس



حالات الجدرى منذ عام ١٩٥١

اشراف طبى فى مكان الوصول . فى حين أن آخرين كان يطلب منهم ان يلجأوا الى الطبيب ، اذا اعتلت صحتهم على أى وجه من الوجوه . ومع كل ذلك بقيت الهيئة الصحية العالمية مفتحة الأذان لأى نبأ جديد .

ولولا هذه الاحتياطات وأمثالها لكان من الممكن أن تنتشر عدوى الجدرى فى هذا العصر النفاث ، انتشار النار فى الهشيم . فان مسافرا واحدا يصاب بالعدوى يستطيع ان يعدى مائة من الأصحاء حتى قبل أن يحس أحد أن الجدرى موجود فى البلد الذى هم فيه . ولقد كانت الخمس عشرة اصابة التى وفدت على الجمهورية العربية المتحدة خلال السنوات الخمس الأخيرة ، كفيلة بأن تؤدى الى اصابة ١٥٠٠ أو ١٥٠٠٠ من الناس ، لولا ما أبدته السلطات الصحية من يقظة هناك .

عدوى بالهواء

ان الجدرى كان يوما ما من الأمراض الوبائية الرهيبة التى تسير فى ركاب المحاربين والصليبيين والحجاج . وما زال حتى اليوم مسئولا حيثما بسط ظله ، عن كثير من الرعب والشقاء . وما أكثر ما يصيب بلادا بعيدة عن مواطنه فى آسيا وافريقيا . فقد انتقل عن طريق الجو من مدن آسيا الزاخرة بمرضاه ، الى مدن أوربية انقطعت صلته بها منذ عهد طويل ، كموسكو ومدريد ، وهيدلبرج ، ولندن واستوكهولم ووارسو ، حيث استطاع الموت وهو يجهز على ضحايا المرض ، أو يدق عليهم الأبواب ، أن ينبه الناس الى الحقيقة الماثلة ، ان الجدرى ما فتىء لا يمسكه عن الطغيان الا زمام واهن ضعيف . ولقد انتقل المرض ذات مرة على ظهر سفينة من كلكوتا الى السويس حيث نجحت السلطات الصحية فى الحيلولة بينه وبين الانتشار الى ما وراء السويس . أما حوادث اجتياز الجدرى للحدود البرية بين الدول ، ومع البدو الرحل فى أغلب الأحوال ، وما أكثر هذه الحوادث ، فقلما تظهر فى السجلات .

ان التسلل المحظور للجدرى يهدد بصفة مستمرة كافة بلاد الشرق الأوسط التى تؤلف أهم ملتقى دولى من حيث كثرة عدد المارين فيه . وفى هذا العصر الحديث لم يكن أيسر على المسافرين القادمين بالطائرة من آسيا الى أوروبا ، محتضنين للجدرى ، أن يطلقوا الوباء من عقاله فى كل مكان يهبطون فيه من مدن الشرق الأوسط ، لولا ما تتوخاه السلطات الصحية فى كافة هذه المدن من توفير الحصانة الدائمة لكل العاملين بالمطارات ،

ولقد استطاع بحار سويدى عائد من الشرق الأقصى الى بلاده بطريق الجو ، سنة ١٩٦٣ ، أن يحدث فى استوكهولم سلسلة عدويات متصلة الحلقات ، انجلت عن اثنتين وعشرين اصابة بالجدرى ، وأربع وفيات . ورغم هبوطه من الطائرة فى عدة مدن منها كراتشى وطهران ودمشق ، حيث كان من الممكن ان ينشر العدوى بين مخالطيه من المسافرين المارين معه ، فينشروها بدورهم هنا وهناك ، لم يصب أحد من هؤلاء المسافرين لأنهم كانوا جميعا محصنين باللقاح . على انه أيا كانت الاحتياطات المتخذة فى المطارات والموانىء ومخافر الحدود فى المنطقة ، فان جميع حكوماتها متفقة على استحالة التخفيض من هذه الحراسة الصحية على حدودها ولو لدقيقة واحدة . ومع الزيادة المطردة فى عدد المسافرين فى الجو والبحر من مواطن الجدرى فى آسيا وافريقيا فان الحاجة لم تكن أمس مما هى الآن ، لتوفير مستوى عال من المناعة على الجدرى ، فى كافة سكان البلاد الواقعة شرقى البحر الابيض المتوسط ، عن طريق التطعيم العام ، سواء أكانت هذه البلاد خالية من المرض أو مازالت تعانيه .

بيد ان التعرف على المرض ، وتحديد بؤره ، وحصارها ، وأبادته فيها ، لا تتطلب مهارة الاطباء فحسب ، ولكنها تتطلب كذلك خبرة رجال المخابرات ، كما تتطلب العزل المحكم للمرضى وأقرب المقربين اليهم من المخالطين ، أولئك الذين قد ينفثون فيروس الجدرى من صدورهم مع الهواء . ثم ان القابلية للعدوى عامة فى كافة سكان العالم ، والتطعيم ضد المرض هو الاجراء الوحيد المضمون لتوقى الوباء . يضاف الى

ذلك ان الجدرى مرض لا يمكن التكهن بعقباه ، فقد يكون من اللطف بحيث لا يكاد يلاحظ ، وقد يصل فى الضراوة الى اقسى ما يكون . وفى الأعوام الوسطى من ستينات هذا القرن كان يموت واحد من كل اربعة من مرضاه ، وكان الثلاثة الذين يبراون يحملون عادة على وجوههم ابد الدهر ، طابع الوباء .

ان جراثيم المرض تخرج مع زفير المرضى ، حتى قبل ان يظهر الطفح المميز ، فتسبح فى الهواء مع الرذاذ ، او ذرات الغبار ، وما اسهل ما يتنسم المخالطون الوثيقو الصلة بالمريض هذه الجراثيم ، بما ان ثياب المريض بالجدرى تعد وسيلة محتملة لعدواه .

ومنذ اليوم الذى جعلت الجمعية العمومية للهيئة الصحية العالمية استئصال الجدرى بالتطعيم هدفا من اهدافها العامة سنة ١٩٥٨ ، قام عدد من البلاد بتنفيذ برامج واسعة النطاق لاستئصال الوباء ، واستطاع عدد منها كالاردن وايران والجمهورية العربية المتحدة والعراق وسوريا ولبنان ، ان يمحقه محقا ، كما أن بعضا منها كالباكستان والمملكة العربية السعودية والسودان يسجل تقدما مطردا نحوهذا الهدف المنشود .

واللقاح الشائع فى هذه المناطق شبه المدارية هو اللقاح المقاوم للحرارة والمجفف بالتثليج ، والمحضر من استنبات فيروسات الجدرى على جلد عجول الجاموس الحية او صغار الخراف ، وهو يصنع الآن فى خمسة من بلاد شرقى البحر الابيض المتوسط . ويظل هذا اللقاح قوى الفعل عدة سنوات فى حالة حفظه تحت درجة التجمد ، وعدة اسابيع فى درجات الحرارة العادية فى المناطق الحارة .

ويضفى هذا التطعيم البسيط القليل التكلفة على الشخص المطعم مناعة قوية على المرض تدوم ثلاثة اعوام . وثمة أسبقيات خاصة تعطى — فى برامج التطعيم — لفئات من العمر ، تشمل ملايين المواليد الجدد فى المنطقة ، كما تشمل سكان اقاليم بذاتها تكثر فيها الاصابات ، ويتوطن فيها المرض ، او يكون انتشاره منها امرا شديد الاحتمال ، عن طريق المسافرين والرحل الذين لا يقيمون فى مكان .

ولقد ادى التطعيم الشامل والاجراءات الوقائية السريعة الى خفض اصابات المرض فى منطقة شرقى البحر الابيض المتوسط من خمسين الف اصابة فى سنة ١٩٥٨ الى اقل من الف اصابة فى سنة ١٩٦٤ ، ولكن الجدرى لا يزال يستشرى فى بعض مناطق الاقليم .

ان الباكستان الشرقية التى تعد موطنا من المواطن الكبرى للجدرى سجلت اكثر من ١٠٠ر٠٠٠ اصابة من بين ١٢٥ر٠٠٠ اصابة بالجدرى سجلتها كافة بلاد المنطقة خلال العشر السنوات الماضية ، مما حفز السلطات للقيام بحملة تطعيم شامل ، وفرت لها كل وسائل السرعة والدقة بحيث شملت ١٠٠ ٪ من سكان باكستان الشرقية (اكثر من ٥٥ مليونا من الناس) .

والمتوقع لهذا البرنامج الذى ينفذ على ثلاث مراحل ان يكون قد نجح فى قطع دابر الوباء فى أوائل سنة ١٩٦٨ . ويقوم بانتاج ما تستلزمه هذه الحملة من اللقاح المقاوم للحرارة ، والمحتفظ بفاعليته فى اجواء المناطق الحارة ، معهد داكا للصحة العامة الذى يبلغ انتاجه فى اليوم الف زجاجة تكفى لتلقيح ١٠٠ر٠٠٠ شخص . وكذلك استطاع الانتاج المحلى ان يغطى كافة المطالب لحماية هذه البلاد المكتظة بالسكان .





— لقاح الجدرى الحديث فى مراحل تحضيره لمنذ تلقيح اللقاح منها وحفظه فى قوارير مختومة يسير اللقاح فى (١) التركيز والتثليج والتجفيف . (٢) التحول الى لا سلاح سواه .

المجول الى حصاد الخطوات التالية — سلاح لهزيمة الجدرى

لقد ترك الجدرى طابعه على وجه رمسيس الخامس فى جثمانه المحنط .

ومنذ ذلك الوقت استطاع الجدرى ان يبيد سكان عدة مناطق، وان يجعل الاقدمين يصفونه بانه « المرض الذى يصيب كل انسان فى مرحلة او اخرى من مراحل الحياة .. والذى لا يعبأ بجو ، ولا سن ولا جنس ، ولا مزاج » .

وحين وصل الجدرى الى مدينة مكة وهى تحت الحصار فى سنة ٥٦٩ بعد الميلاد لفت اليه كثيرا من الانظار ، وعد من المعجزات انقاذه المدينة من غوائل الحصار .

وتحولت هذه القصة الىاسطورة يقول رواتها أن الدفاععن قلة كانت تتولاه حفنة من الرجال الخائفينحين هبطت على محاصريهم اسرابهائلة من « طير ابابيل ترميم بحجارة من سجيل » كل حجر منها كحبة الحمص ، لا يزيد .

بيد ان المرض نفسه لم يعرف عنه شىء حتى جاء الطبيب الفارسى « الرازى » فوصف أعراضه بمنتهى الوضوح فى القرن التاسع بعد الميلاد على الوجه الآتى : آلام منبثة فى الظهر ، ولذع فى الانف ، واحلام مزعجة تقطع نوم المريض ، وحمى تلتهب منهاالوجنات وتحمر العيون، وسعال وشعور بالضيق » ويصف الرازى لسان المريض المغطى بطبقة وبرية ، كما يصف صداعه وقلقه ، والبثرات الصغيرة البيضاء التى يلاصق بعضها بعضا على جسده .

وقد أصاب الرازى فى كل ما قال الا حيث آمن ان صغار الاطفالكانوا



مات هو وكان للجدرى البقاء

يطبعهم فراشى للجدرى ، فاندمهم على ما كان يتصور أشبه بالنبيذ لا يجود حتى يتخمر ..

ولقد لاحظ الاطباء الاوائل ان المرضى الذين يبراون من الجدرى لا يصابون بالمرض مرة اخرى . ولكن حماية الانسان من هذه اللعنة القديمة لم تصر الا بعد ان اكتشف أدوار جينر الطبيب الانجليزى طريقة التحصين .

وكان هذا الطبيب يعيش فى منطقة ريفية يسود فيها الاعتقاد بأن العدوى بجدرى البقر ، وهو مرض يصيب ضروع البقر وينتقل الى الانسان ، تحمى المصاب من عدوى مرض الجدرى .

ودرس جينر هذه المعتقدة الشائعة وارتقى بها الى اكتشاف طبى عظيم ، ولد بمولده التطعيم .



البـعـوضـ المتـحـدى

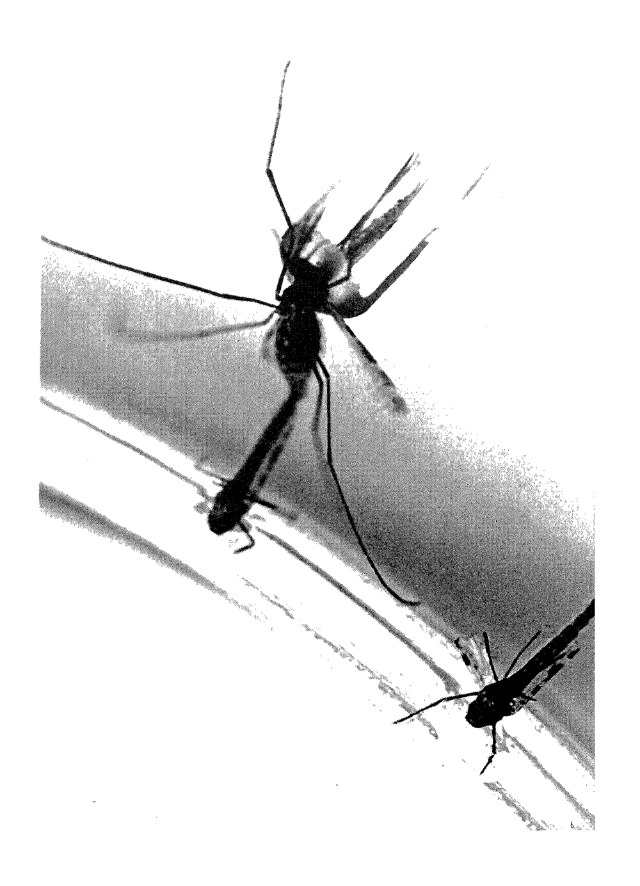


أمعن حاتم النظر فيما رأى ، ثم عاد يتأمل فيه ، ثم زم شفتيه فى انزعاج والقى نظرة أخرى ، وخط بضع كلمات ثم نحى انبوبة الاختبار جانبا وعيناه شاخصتان وجبينه معقود . وأفرغ محتويات أنبوبة أخرى وراح يعد ما فيها، وعاد الى زم شفتيه من جديد ؛ وهو يسجل ما وجد . وفحص عن عدد آخر من الانابيب ، ووجد فيها هى الاخرى عـــددا من البعوض الحى ، ودون مزيدا من الملاحظات ، ثم سارع الى ارسال البرقية التاليـــة : **((الانوفيل ستيفنسى أكتسب مناعة على الدى دى تى والديالدرين)) .**

ولعل هذه الكلمات القلائل المستنجدة لم تعن شيئا لعامل مكتب البرق بالبصرة فى العراق وهو يرسلها الى بغداد ، ولكن الذى لا ريب فيه أنها تركت أثرها على وجوه الموظفين فى وزارة الصحة العراقية . وانتقلت برقية حاتم من يد الى يد ، وأدت الى سيل من المراسلات والتوتر والنشاط . وقام على وجه السرعة نفر من كبار الاداريين وعشرات من قدامى خبراء الملاريا ، بجمع المعلومات اللازمة ، وأسرعوا الى عقد اجتماع فوق العادة، وراحوا وراء الابواب المغلقة عليهم يتذاكرون الخطر، ويتعمقون الموضوع ، ثم اتفقوا فى النهاية على اعلان حالة الطوارىء فى الجنوب ، وزيادة دوريات رقابة البعوض على الحدود ، وتبليغ كافة البلدان المجاورة ، والابراق الى الهيئة الصحية العالمية بما كان .

ترى لم كل هـــذا الاهتمام والامـــر لا يعدو أن يكون بعوضة بدأت تستسيغ بعض المبيدات ؟ .. ذلك ظاهر الأمر ، أما حقيقته فكانت أفدح من ذلك بكثير . فان الد ىدى تى وسواه من المبيدات الحشرية اذا فقدت قدرتها على الفتك بالبعوض ، وباتت عاجزة تماما عن أذاه ، أو ربما أصبحت لديه لذة تستساغ ، فان كل

(الى اليمين) الى أى حد يقاوم الانوفيل فعل المبيدات ؟ .. ان عدد البعوض الحى والبعوض الميت بعد التعرض للمبيد فى خزانة مقفلة يجيب عن هذا السؤال . (الى اليسار) أن دراسة مقاومة البعوض للمبيدات الحشرية قد عبأت كثيرا من علماء الملاريا فى جبهة علم الوراثة فى الحشرات . وقد أمكن تهجين فصائل منهـــا فى المختبر تهجينا ليس له فى الطبيعة وجود ...



مشروعات استئصال الملاريا يمكن أن تنهار . كما يمكن أن تتعرض للخطر خطة الاستئصال التى تحتضنها الهيئة الصحية العالمية ، والمكونة أصلا من نشر مظلة من المبيدات الحشرية القوية ذات الأثر الطويل البقاء ، لحماية الجهات الموبوءة ، والتى استطاعت منذ تطبيقها حتى اليوم ان تحرر من غوائل الملاريا أكثر من ٨٠٠ مليون من الناس .

بل ان امر هذه الثورة من البعوض ليصبح أشد هولا فى أقليم شرقى البحر الابيض المتوسط ، حيث استطاعت هذه اللعنة الازلية التى قتلت من البشر أكثر مما قتلت كافة الحروب التاريخية التى دارت رحاها فى المنطقة ، ان تعيش وتتكاثر فى مساحات شاسعة ، وتهدد بغوائلها مائة مليون من الناس . وما لم تخنق هذه الثورة فى مهدها ، وفى الظروف غير العادية التى حدثت فيها ، وما لم تتضافر جهود من يهمهم الأمر كافة فى هذا السبيل، من حيث الموارد والرجال ، فان الملاريا قد تنطلق من عقالها ، وتعربد من جديد ، وتنشر ظلها فى أصقاع كبيرة كانت قد تخلصت منها ، وتستأنف اصابة الملايين ، والفتك باعداد رهيبة من البشر ، وتعجيز الالوف من العمال اذ تختلف عليهم بالحمى والبرداء .. ويا لهول ما يتخلف عنها من دمار .

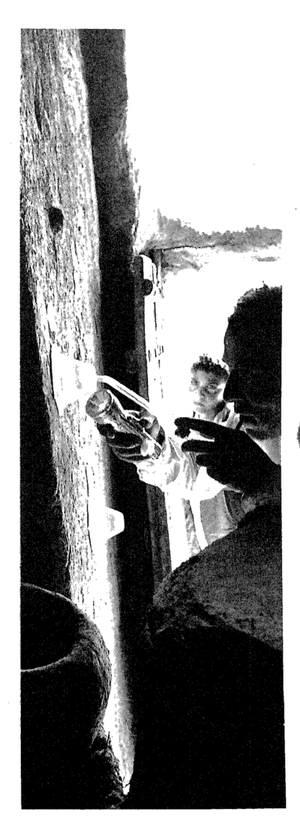
ولما كان هذا الحامل المجنح للملاريا لا يزال منتشرا فى الاقليم ، لا تصده القمم الوعرة ، ولا الوديان السحيقة متكاثرا فىحقول الارز بباكستان تكاثرها فى فيافى شبه الجزيرة العربية القليلةالماءسواء بسواء،هازئة بالقيود فى اجتيازها للحدود بين الدول (٢٥ دولة) متسللة دون خشية من رقيب ، فان خبراء الملاريا قد اتخذوا اجراءات طوارىء ، الغرض منها تقوية دوريات الرقابة على الحدود ، ثم استئصال طفيليات الملاريا فى مستودعاتها البشرية ، وذلك للحيلولة بين البعوض وبين اشعال الشرارة الاولى لوباء جديد .

على أن التبليغ عن تحصن بعوض الأنوفيل ستيفنسى علىالمبيدات فى منطقةكالبصرة ــ احتمالانفجار المرض فيها وتوطنه بها احتمال شديد ــ لم يكناول نذيرفىالاقليم لتحدى البعوض لاجراءات الكفاح . فمن سهول تونس، الى جبال باكستان ، الى كثبان الرمال المنمنمة فى شبه الجزيرة العربية ، دق خبراء الملاريا التابعون للهيئة الصحية العالمية نواقيس الخطر بنفس النذير ، من ١١٢٫٠٠٠ قرية فى هذه البلاد ، أن أنواعا من بعوض الأنوفيل ، منها ستيفنس ، وسرجانتى وفلوفياتيلس والأنوفيل الفرعونى ، قد بدأت تنقض سلوكها القديم ، وتتخذ طرقا جديدة فى المقاومة أشبه ما تكون بالاساليب المتبعة فى حرب العصابات .

وكان ازدياد مقاومة البعوض الانوفيلى للمبيدات فى راى الهيئة الصحية العالمية أتعس عقبة تصادف مشروعات استئصال الملاريا ، وجاءت انباء هذا الازدياد فى المقاومة بالاخص من ايران ، والعراق ، وباكستان الغربية والملكة العربية السعودية والجمهورية العربية المتحدة .

ومن بين هذه الدول نالت ايران قصب السبق من حيث نجاحها فى حركة استئصال المرض ، فان عشرة ملايين من بين الـ ٣١ مليونا من سكانها الذين كانوا معرضين لخطر العدوى ، أمكن حمايتهم من المرض عن

البقية صفحة ٨٣





كان الاسكندر الاكبر عظيما ولكنه خر صريعا من لدغة بموضة ، والمعتقد انه مات من الملاريا على مقربة من مياه بابل .

في مسرح العمليات بأيران ، جنوبى جبل زاجروس يفحص خبير من خبراء الحشرات كفاية المبيد الذى رش به جدار منذ بضعة اسابيع .

أن الملاريا هى أقدم مرض سجله التاريخ ، فقد ذكر فى مخلفات الاشوريين والكلدانيين والهندوس القديمة ، كما ورد ذكره فى نقوش الهياكل المصرية باسم « ا آت » الذى يقول علماء الاثار المصرية أن الملاريا هى مسماه . ويصف هيرودوت ابراج مصر العالية التى كان هدفها ابتعاد النائمين عن المدى الذى يستطيع بعوض الملاريا أن يطير اليه .

ويشير هوراس الى « ناموسية » كيلوباترا التى كانت الملكة تحتمى بها من البعوض وهى نائمة) ومن يدرى فلعلها كانت تنفى الملاريا بالذات) .

وكان ابو قراط أول من وصف الملاريا وصفا الكلينيكيا دقيقا ولاحظ نوباتها الدورية ، وربط بين تضخم الطحال ، والمستنقعات . وكان ادراك الرومان العميق لهذه الرابطة هو الذى املى عليهم انشاء المصارف لتجفيف المستنقعات ، وتقليل البعوض . وظل هذا العمل طوال الخمسة عشر قرنا التالية اقوى ما يتخذ ضد الملاريا من اجراءات .

وعلى الرغم من ان الملاريا لا تستطيع أن تضارع الدرن أو الصرع كمرض مؤثر فى الاداب العالمية ، فان قراء الروايات يدركون جيدا ما كان لها من اثر فى افساد أحكم الخطط فى الحرب والزراعة والغرام وضياعها هباء .

ومما يروى فى هذا الصدد ان الملاريا هى التى قتلت الاسكندر الاكبر ، واسهمت فى انهيار امبراطوريتى الاغريق والرومان ، وضعضعت قوى الجنود الغاليين اثناء حصارهم لروما ، وعصفت فى الحرب الكورية بجنود كثيرين من الشعوب ، واحبطت جهود دى ليسبس لشق قناة بناما .

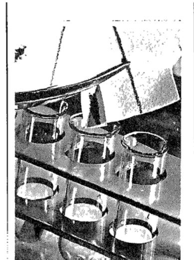


كان الفراعنة عظماء ، وكذلك كان أكاسرة الفرس ، ولكن الملاريا عصفت بهم جميعا ، وعاشت على أنقاض امبراطورياتهم العظيمة.

وأنك لتقرأ عن الملاريا فى آثار تورجنيف ولوتى وكونراد . وقد وصف تشارلز ديكنز المرض وصفا تصويريا .

وترجع شهرة الملاريا فى وقت من الأوقات باسمها الانجليزى (ايج — Ague) الى فولتير ، يوم اكتشف وهو يتميز من الغيظ أن الكلمة على صغرها مكونة من مقطعين ، فى حين ان الكلمة الشبيهة بها (Plague) وتعنى الطاعون مكونة من مقطع واحد ، فقال تعليقا على ذلك : « ليت الطاعون يفتك بنصف القاموس الانجليزى ، وتفتك الملاريا بنصفه الاخر » .

وقد بطل الان استعمال كلمة « ايج » المشتقة من كلمة لاتينية تعنى حاد ، واستعيض عنها بالكلمة الايطالية « ملاريا » التى تعنى الهواء الفاسد ، والمستعملة الان فى الانجليزية والروسية وسواهما من اللغات ، وهى تذكرنا بمناقشات دبلوماسى القرن التاسع عشر ، وهم مجتمعون فى المؤتمرات الصحية ، بالثياب الرسمية ، ليقرروا بأغلبية الاصوات ما اذا كان هذا الوباء أو ذلك ناشئا عن الهواء الفاسد ، أو الابخرة العفنة أو الغازات أو هواء الزفير ، أو بعض الاجسام الدقيقة التى لم يعرف كنهها فى ذلك الحين . بيد ان الكلمات الفرنسية والاغريقية للملاريا أدق من كل ما سبق للمرض



رسالة وجبة من الدم : يمكن التأكد مما اذا كانت البعوضة قد طعمت على دم انسان أو حيوان ، من الفحص عن محتويات معدتها . وقد أمكن ترجمة عشرات الالاف من أمثال هذه الرسائل الدموية ، فى دراسة أشرفت عليها الهيئة الصحية العالمية ، للتعرف على نوع الدم الذى يؤثر البعوض الناقل للملاريا .

من أسماء ؛ اذ أن كلتيهما تعنيان « مرض المستنقعات » .

ولقد تبين فيما بعد خطأ الربط بين الملاريا وبين مصطلحات «الهواء الفاسد» و « مرض المستنقعات » وذلك بعد أن اكتشف أن المرض ينشأ من طفيليات تعيش فى دم المريض ، وأن عدواه تنتقل بلسع الاناث من أنواع معينة من بعوض الانوفيل ، وأن مرد النوبات الدورية المتقطعة للمرض انما هو الانطلاق الدورى لطفيلياته من كريات الدم الحمراء .

ولقد كان الدور الذى تلعبه الحشرات فى نقل المرض ، يومض ومضات لا تلبث أن تختفى ، فى العقل البشرى على توالى العصور. بل أن حكمة الاساطير الشعبية الافريقية والاسيوية ادانت البعوض بالذات ، ولكن حقيقة الامر لم تسفر عن وجهها الا بعد انتظار طويل لمطلع يوم من أيام القرن التاسع عشر ، تميز باكتشاف عظيم ، اذ ادت سلسلة غير عادية من البحوث المتشابكة لعدد من العلماء فى عدة دول ، الى كشف النقاب عن الدورة المعقدة لطفيليات الملاريا بين البعوض والانسان .

ومنذ برهن رونالد روس فى سنة ١٨٩٥ فى مختبره الرطب الحار فى اسكندراباد بالهند على أن طفيليات الملاريا أمكن حقنها فى مريضه حسين خان بوساطة بعوض الانوفيل ، استطاع عدد من العلماء الاخرين ان يكتشفوا حقائق أخرى عن هؤلاء المجرمين المجنحين .بيد أن الامل الحقيقى فى امكان استئصال الملاريا لم يبرز الى الوجود الا بعد اكتشاف الدى دى تى سنة ١٩٤٠. فان الدى دى تى وسواه من المبيدات ذات التأثير الطويل المدى فتحت الباب على مصراعيه لاحتمال تحطيم سلسلة العدوى من الانسان للبعوضة للانسان .

اللمسة القاتلة

والفكرة فى خطة الاستئصال فكرة بسيطة . فان معظم البعوض الانوفيلى يلسع داخل البيوت . ومتى شبعت الانثى من الدم (والانثى وحدها هى التى تعيش على الدم أما الذكر فيقتات على رحيق الزهور) كلت عن الطيران ، وهبطت تستريح على جدار أو قطعة أثاث ، فاذا لامست مبيدا ما حيث تستريح ماتت بعد قليل .

وحتى لو كان الشخص الذى شربت من دمه مريضا بالملاريا ووصلت جاميطات الطفيلى ؛ ذكورها وأناثها ، الى معدة البعوضة ، فانها ستكون قد ماتت قبل انصرام العشرة الى الخمسة عشر يوما اللازمة لتزاوج الجاميطات ، ووصول ذريتها الى غدد اللعاب ، وبالتالى بداية قدرتها على الاعداء .

ومن ثم فلو هلك جميع البعوض الذى اقتات على دماء ضحايا الملاريا قبل أن يصبح قادرا على اعداء الاصحاء لكان استئصال الملاريا فى حيز الامكان .

ولما كانت طفيليات المرض قلما تعيش فى دم المصاب اكثر من ثلاث سنوات ، فان برنامجا قوميا شاملا لرش المبيدات على الجدران الداخلية لكافة الدور فى جميع المناطق التى يتكاثر فيها بعوض الانوفيل ، لابد ان يقضى على الملاريا قضاء مبرما فى بحر خمس سنوات .

على أن من الواضح ان الاستئصال الكامل للملاريا ليس على ما يبدو من هذه الصورة ، رحلة فى طريق مفروش بالزهور . ويكفى للتدليل على ذلك القاء نظرة سريعة على الاسئلة التى تملا رءوس خبراء الملاريا المنتشرين هنا وهناك فى الاقليم : اى فصائل البعوض يقاوم المبيدات ؟ واين تحدث هذه المقاومة؟ وكيف تكون ؟ والى اى حد يعمر البعوض ؟ وكيف يمكن أن يصبح ملح الطعام المعالج بالعقاقير الطبية أكثر فاعلية فى القضاء على طفيليات المرض فى دم المريض ؟ واى أدوية الملاريا اطول فى فعله بقاء من سواه؟ وأى شىء ذلك الذى يجعل البعوض يكتسب المناعة على المبيد .

لقد وجد العلم فى الكينين علاجا للملاريا قبل أن يعرف سبب المرض بزمن طويل . وحين انقطع ورود الكينين من جزر الهند الشرقية خلال الحربين العالميتين تكفل الكيميائيون بتركيب عقاقير شافية من المرض .

غزو الطفيليات

وفى برنامج ضخم للبحث العلمى قام به الحلفاء اثناء الحرب العالمية الثانية تم اختبار ١٤٠٠٠ عقار . وخرج العلماء الانجليز من هذا المجهود بالبالودرين؛ وكان قمة ٤٨٨٨ بين العقاقير المختبرة .

وصنع الامريكان المباكرين والكلوروكين اللذين برهنا على أنهما أقوى فعلا من الكينين فى قتل الطفيليات داخل كريات الدم الحمراء ، ثم الياماكين والبريماكين اللذين يقطعان طريق العدوى بين الانسان والبعوض ، وكذلك البروجوانيل والبيريمثامين اللذين يمنعان الطفيليات من الاستقرار فى الكبد ، وبذلك يضعان حدا للعدوى قبل ظهور الاعراض بوقت قصير .

أن هذه العقاقير كلها تعمل عن طريق غزو الطفيليات فى الدم . وقد نجح استعمالها فى الوحدات العسكرية ، والجماعات المنظمة أيما نجاح . بيد أنها حين تستعمل على نطاق واسع فى شعب من الشعوب بجملته فان العلاج يثير كثيرا من المشاكل فى تنظيمه وتوزيعه واقناع المرضى بتعاطيه ، فان مثل

هذه الحملات الشاملة تتطلب أن يأخذ الدواء كل رجل وكل طفل وكل امرأة «بصفة دورية، وبانتظام» وهو جهد يفوق طاقات اكثر الدول النامية . التى يكون اسهام كافة الناس فيها أمنية عسيرة المنال .

على أن استعمال ملح الطعام المعالج بالعقاقير برهن على أنه افضل من الناحية العملية فى بعض الجهات .

وقد جربه الطبيب البرازيلى بلنوتى فى هنود الامازون ، ثم أعيدت تجربته بنجاح منذ بضع سنوات فى البدو الرحل بايران ، ولكنه لم يصادف غير القليل من النجاح حين جرب فى البدو الرعاة بالصومال ، فقد كانوا لا يستهلكون من ملح الطعام الا أقل القليل .

ثم أن توزيع العقاقير جماعيا على بدو الصومال لم يصب هو الاخر قسطا كبيرا من النجاح ، لانهم يكونون فى موسم انتشار المرض مبعثرين تحت كل كوكب . والبديل الوحيد للاجراء العلاجى المتمم لرش المبيدات فى خطة الكفاح فى هذه الظروف . هو العلاج الجماعى عن طريق استعمال دواء شاف ، يمكن اختزانه فى الجسم ، مثل السيكلوجوانيل (CI 501) الذى يعطى حقنا . ويدوم فعله زمنا طويلا ، ويمكن اعطاؤه لهؤلاء البدو وهم متجمعون حول العيون والابار فى موسم الجفاف .

زعيم كردى فى شمالى العراق يستمع الى وصف لعمليات كفاح الملاريا فى قريته .



طريق رش المبيدات ، وتشديد الرقابة على البعوض . كما أن المنطقة الشمالية من ايران كلها بقراها البالغ عددها ٣١٫٠٠٠ ، وبسكانها الذين يصلون الى ١٦ مليونا من الناس ، قطع فيها دابر الملاريا أو كاد . اذ لم يبق منها الا حالات قليلة مبعثرة ، معظمها مجلوب مع العمال .

ولكن بعوض الأنوفيل رفع لواء الثورة فى جنوبى ايران . وبدأت الذرية الجديدة من هذا البعوض العنيد تحدث انتفاضات وبائية شديدة فى البلاد . شأنها شأن شبيهتها بالعراق . وحشدت الدوائر الصحية سبعة آلاف من العاملين فيها لقمع هذه الانتفاضات . ووضع جنوبى ايران فى حالة طوارىء كاملة الاستعداد والعتاد .

ان اعلان حالة الطوارىء فى مصطلحات الملاريا كثيرا ما يعنى اتخاذ عدة اجراءات فى وقت واحد للهجوم على البعوض ، ويرقاته . وطفيلياته فى دماء مرضاه ، أى التحطيم الكامل لسلسلة العدوى ، بدلا من تحطيم واحدة من حلقاتها ، كما يحدث فى الظروف العادية . وتتضمن هذه الحملة الشاملة رش المنازل بالمبيدات منزلا منزلا ، والابادة الكاملة ليرقات البعوض فى المستنقعات والغدران ، والقنوات وجحور الشجر ، وتجمعات الماء فى الصخور ، واى ماء آخر يكون البعوض المجرم قد وقع عليه وباض فيه ، ثم قتل طفيليات المرض فى جسم الانسان بالعقاقير الشافية ، وهو اجراء لا يقل اهمية عما سبق ذكره من اجراءات .

ويتمشى مع هذا الهجوم جنبا الى جنب عمل دائب من فرق الأبحاث الحقلية ، التى تحاول اختبار البعوض الناقل للمرض ، ومقدار ما اكتسب من منعة على المبيدات ، ومدى قدرته على تجنبها بالابتعاد عن المساكن المرشوشة ، ومئات من مثل ذلك من العقبات الناشئة من وجود ثلاثة ملايين من البدو الرحل ، يتجولون فى المنطقة ويحملون فيها عمل حاملى الطفيليات المحتملين . وينجح بعضهم فى الزوغان من فرق المراقبة الصحية الساهرة على الحدود .

ويقوم الخبراء الذين تتراوح خبراتهم بين الخبرة بشئون الوراثة فى عالم البعوض ، والخبرة بسلالاته ، بعمل ابحاث حقلية تحاول استكناه ثورة البعوض على المبيدات ، وغيرها من العوامل التى تعرقل مشروعات الاستئصال . وهم يدرسون البعوض فى كل حالاته ، سواء اثناء راحته أو نشاطه ، ويتعرفون على ما يحب ويكره من الأشياء . ويسهرون الليالى يعدون لسعات البعوض ، ويبحثون عن اجابات لهذه الاسئلة : هل استطاع رش المبيد الحشرى ان ينقص معدل اللسعات ؟ وهل صد البعوض عن التغذى على دم الانسان فى بيته ، او صرفه عنه الى سواه ؟ وهل يفضل بعوض الأنوفيل — اذا كان له الخيار — أن يشرب الدم من انسان او حيوان ؟

ولقد تبين من المشاهدات فى بقاع عديدة أن انوفيل الفلوفياتيليس قد قلب عاداته فى التغذية رأسا على عقب ؛ فبدلا من المتعة بوجباته الدموية المنزلية بدأ يهاجم الناس خارج منازلهم ، ولعله فعل ذلك رغبة فى الابتعاد عن الجدران المرشوشة بالدى دى تى . على انه اذا كان اكتساب بعوض الأنوفيل ستيفنس الحصانة على الهيدروكربونات المعالجة بالكلور هو العامل الاساسى

لعرقلة مشروعات الاستئصال ، فان اجراءات الكفاح غير الكافية للمرض تتحمل نفس القدر من الملامة فى عودة الملاريا من جديد .

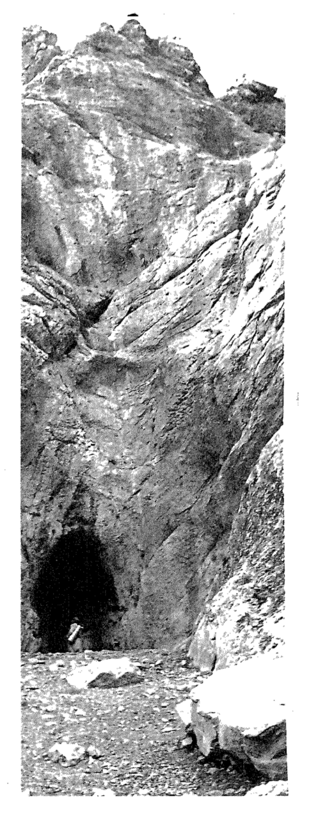
ولقدكان السبب فى اشتعال الملاريا ، وظهور أكثر من ١٨٠ اصابة بها فى مشارف بيروت سنة ١٩٦٢ ، على بعد عشرة أميال ليس الا من قلب المدينة ، نتيجة لقدوم بعض حاملى الطفيليات من الخارج . وادى ذلك الى اتخاذ اجراءات بحث واسعة النطاق ، تلاها ما يلزم من رش المبيدات لاستئصال شأفة الوباء الذى استيقظ بعد طول هجوع . ولقد شوهدت انتفاضات للملاريا العائدة شبيهة بهذه الانتفاضة فى سوريا والاردن ، بلغت اصاباتها فى الاولى ٧٠٠ وفى الثانية ٨٠٠ ، وكان ذلك فى وقت لاحق منذ ١٩٦٢ ، وكان مرد هذه الانتفاضات الى تسلل المرض عبر الحدود .

ان مثل هذه الانتفاضات العائدة فى بلاد سبق تحريرها من المرض يعد مذكرا قويا للناسين أن للملاريا قدرة على رد الهجوم ، وأن الحاجة ماسة الى مزيد من التحسينات فى اجراءات اكتشاف الوباء . ولقد أوصت لجنة الهيئة الصحية العالمية الاقليمية بالحاح على وجوب التزام الحزم الشديد فى الاجراءات الوبائية التى تتخذ فى المراحل الختامية لحملات الاستئصال ، ولفتت النظر الى قدرة الملاريا على رد الهجوم ، اذا بقيت بعض حالات المرض فى البيئة طى الخفاء .

مهربو الملاريا

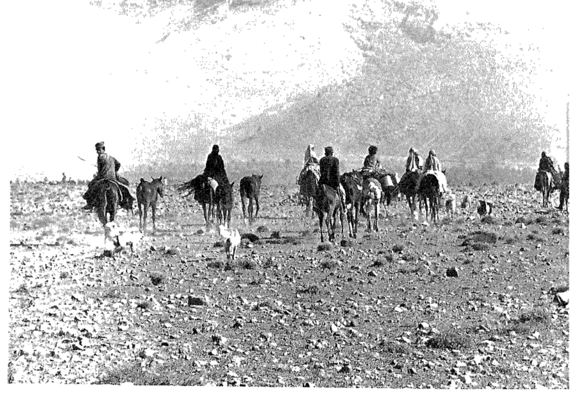
كما أن خبراء الملاريا تقض مضاجعهم تلك الملايين من البدو الرحل ، وعمال التراحيل الموسمية فى الاقليم ، اولئك الذين قد يكونون حاملين للطفيليات ، والذين يروغون من فرق رش المبيدات ، ويتسللون خفية الى مجتمعات تحررت من الوباء . ففى بعض المناطق مثل جنوبى ايران تصبح حملات الكفاح للمرض ، حملات لمطاردة البدو الرحل أكثر مما هى لمطاردة البعوض . ويعيش هؤلاء البدو عيشة ضنكا قاسية ، طابعها الاكتفاء الذاتى ، على قمم جبال يبلغ ارتفاعها من ستة الى ثمانية آلاف قدم . وهم لا يرحبون على الدوام برجال مكافحة الملاريا ، ولا بما يحملون معهم من الشباك، والرشاشات وشرائح الزجاج التى ينشرون عليها أفلام الدم ، وحبوب الدواء ، ولا سيما اذا كانوا يهبطون نحو الجنوب ، بحثا عن الدفء ، فى سهول خوزستان وكرمان وفارس .

وللسيطرة على هذا الخطر أقام خبراء مكافحة الملاريا فى ايران حجابا حاجزا فى منطقة تقع على المفترق الرئيسى عشرة محطة بحث ، تدرس أساليب البدو ، وطرق مطاردة البدو الرحل أكثر مما هى لمطاردة البعوض . هجرتهم ومواسمها ، والحوافز التى تدفعهم الى تفضيل طريق منها على آخر ، وكلها عوامل تؤثر فى حملات الاستئصال . وقد عقدهؤلاء الخبراء العزم على الا يدعوا البعوض أو البدو يعرقلون عملهم ، ولذلك يرسلون



مطاردة البعوض حتى فى كهوف الجبال بالعراق . وتقابل فرق رش الدى دى تى بالترحاب فى مغارات على بابا .





يتحتم على فرق الرش أن تشمل بنشاطها قبائل البدو الرواغة ، اذ أنها قد تعيد العدوى الى السكان المستقرين .

فرقا استطلاعية منهم فى رحلات تستغرق كل منها اسبوعا ؛ تدرس فيه مضارب البدو ، وعاداتهم الغذائية ، والمصادر التى يأخذون منها حاجتهم من ملح الطعام ؛ وهم يشقون طريقهم على ضفاف الأنهار ، يلتمسون المأوى فى كهوف منعزلة ، قد تكون محاضن للبعوض .

ومع الخبرة المكتسبة بشق الأنفس استطاعت فرق المكافحة أن تتغلب على عشرات من الصعاب المزعجة التى فيها شكوك البدو فى الأدوية وتناولها ، وتردد بعض رجال القبائل فى السماح لفرق الرش بالدخول الى اكواخهم المقدسة التى يزعمونها مأوى أرواح موتاهم .

على أن ملح الطعام المعالج بالعقاقير الشافية من الملاريا استطاع ان يأتى بالاعاجيب مع بدو ايران . فقد استعملت هذه الطريقة بنجاح ، ولاقت ترحابا من الاهلين فى خازيرون . حيث كان الدواء يوزع على مضارب البدو ، خيمة خيمة ، فى كل شهر مرة ، فأدى ذلك الى هبوط عظيم فى نسبة وجود الطفيليات بالدم ، اذا انخفضت فى عام واحد من ٢٥ ٪ الى ٦ ٪ بين البدو الذين يوزع عليهم الملح المعالج بالكلوركين فى حين انخفضت من ٢٥ ٪ الى صفر ٪ خلال ستة اشهر فقط بين البدو الذين كان يوزع عليهم ملح البيريميثامين . ويمكن أن يقال بوجه عام ان الملح المعالج اذا جرب على نطاق أوسع كثيرا من النطاق الحالى ، وثبتت فائدته العملية ، فسيعنى ذلك خطوة واسعة فى سبيل استئصال الملاريا بالجهات ذات المشاكل الآنفة الذكر ، سواء فى ايران أو سواها من البلاد .



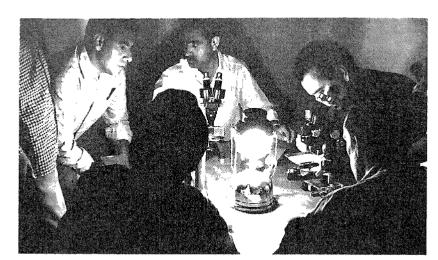

أخذ عينة دم من شخص مشتبه فى اصابته بالملاريا فى الباكستان .

لاتوجد ملاريا

مكافحة الملاريا تجرى على قدم وساق

يجرى الآن التخطيط لعمليات المكافحة

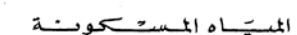
جهات موبوءة بالملاريا بدون مكافحة



عمل الليل : البحث عن طفيليات الملاريات فى عينات الملاريا التى جمعت بالنهار .

الاستيقاظ من الفجر للتخطيط لعمليـــات اليوم .. لا مجال للمرفهين ى مثـــل هذه العمليات .





المياه المسكونة

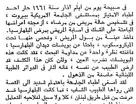
المياه الموبوءة : ان مواقع البلهارسيا تحبها دافئة .. (على اليسار) خزان نهر الليطاني بلبنان ، وقناة القاسمية التي شقت حديثا ، والتي أوقفت مياهها الهادئة خبراء الصحة على اهبة الحذر في أوائل الستينات .

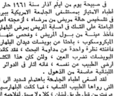


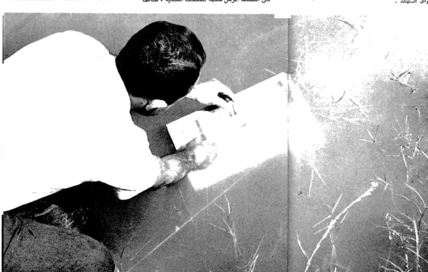
في صبيحة يوم من ايام آذار سنة ١٩٦١ حار احد اطباء الامتياز بمستشفى الجامعة الامريكية ببيروت ، في تشخيص حالة مريض من مرضاه ، ازعجته اعراضها الباعثة على الشك في اصابة المريض بمرض البلهارسيا. فأخذ عينة من بول المريض ، وفحص عنها تحت الميكروسكوب ، باحثا عن بويضات ديدان البلهارسيا ، فاغنته نظرة واحدة عن مداومة البحث ، فقد كانت هذه البويضات تضرب العين ، ولئن كان هذا الكشف قد ارضى الطبيب عن نفسه ، فانه اثار في الدوائر الطبية اللبنانية عاصفة من الذهول .

لقد اصغى اطباء الجامعة باهتمام شديد الى القصة التي رواها الطبيب الشاب ، فما كانت البلهارسيا قد عرفت من قبل طريق لبنان ، كلا ولا سبق لفلاحيه التعامل مع هذا المرض وهم يزرعون سفح الجبل بين نسمات هوائه العليل ومائه البارد السلسبيل . ومن اجل ذلك كان اكتشاف المرض صدمة للسلطات الصحية ، ضاعف









من وقعها لما كان اللبنانيون يعرفونه عن المرض وما جره من كوارث على بعض الشعوب المجاورة ببلدان شرقى البحر الابيض المتوسط ، حيث تعتبر البلهارسيا من اهم الامراض .

ان البلهارسيا تصيب فى الوقت الحاضر حوالى عشرين مليونا من بين الستين من الملايين المعرضين بعدواها فى هذه المنطقة ، فتسوقهم الى الذبول ، وتسلبهم العافية، وتخلخل قدرتهم على العمل الى حد كبير . وما اكثر ما يصاب بها الصغار الذين سرعان ما يرون الماء حتى يشلحوا ثيابهم ، ويندفعوا اليــه يبتردون من وقــدة الهجير . ولقد تصل شدة الاصابة بالمرض فى بعض القرى حتى لايسلم منه احد من العمال المشتغلين بالحقول المروية ، او نساء القرية وصباياها ، اللائى يقصدن الى الترع ليملأن منها جرارهن ، أو يغتسلن فيهــا ، او يغسلن من مائها الآنية والثياب .

تعبئة عامة

وقد أدى اكتشاف البلهارسيا على ضفاف نهر الليطانى بلبنان الى تعبئة فرق من الفنيين والموظفين الصحيين ، سيقت الى صرفند ، حيث ألقى المرض مراسيه على شواطىء قناة القاسمية التى تم شقها حديثا ، فقامت هى ومن انضم اليها من رجال الجامعة بمسح المنطقة مسحا دقيقا ، وقام موظفو الصحة المحليون ومبعوثو الهيئة الصحية العالمية بالدراسات والاختبارات اللازمة، واشترك الجميع فى التخطيط لمواجهة المشكلة ، كما اخطرت السلطات المهيمنة على المنشآت المائية والكهربية (بما فيها مشروع رى القاسمية الذى يغذى القــرية المصابة ، وسائر المحافظة الجنوبية بلبنان) لتتخذ اهبتها نحو هذا الموقف الخطير .

لقد اختبر يومئذ بول أكثر من ٨٠ ٪ من سكان صرفند وشمل البحث عن القواقع الناقلة للمرض قناة القاسمية كلها ، ووضعت خطة محكمة للسـيطرة على المرض بمعونة الهيئة الصحية العالمية . وتبين من هذه الابحاث أن أكثر من ١٤ ٪ من سكان صرفند مصابون بالبلهارسيا البولية (الشستوما هيماتوبيوم) وأن القواقع النــاقلة للمرض (البولينوس ترانكيتس) منبثة فى سائر أرجاء القناة من منبعها تحت اقدام بعلبك الى مصبها فى الشواطىء الرملية للبحر الابيض المتوسط ، وان كانت القواقع المصابة بالمرض لم توجد الا فى صرفند دون سواها من البــلاد .

اما كيف وفد المرض على لبنان ، وكيف استقر على شطآن نهر الليطانى بالذات ، فقد بقى ذلك لغزا لم تصل الى راى فى حله جهود الباحثين . على أن الامر الأهم من ذلك كان وصول العدوى الى اكثر من ١٤ ٪ من سكان صرفند ، يؤلفون خطرا داهما يهدد لبنان ، فمــا يحتاج الأمر لأكثر من مريض واحد ينفض بويضــات البلهارسيا مع فضوله ، فى اية نقطة من مجرى مائى كنهر الليطانى ، حتى تتلوث المنطقة كلها ، ما دامت القواقع الناقلة للمرض تعيش فى هذا الماء ، وما كان اكثر انتشــار هذه القــواقع فى قنــاة القاســمية من مبدئها الى منتهاها ...



التهديد المتربص منذ ايام الفراعنة .

ان للقواقع قدرة هائلة على نشر المرض فى أوسع نطاق (فالقوقعة الواحدة قد ينجب الطفيلى الواحد الذى يصيبها اكثر من ٥٠٠٠٠ من ذريته فى أربعة أشهر. وهذه القوقعة الواحدة تستطيع أن تبسط ظل المرض على مساحات شاسعة فى ثلاثة أسابيع) وذلك ما حفز السلطات الصحية المحلية والدولية لتعبئة جهودهما على أساس خطة قوية موحدة للسيطرة على المرض ، وعمل الابحاث اللازمة فيه ، الى ان كتب لهما النجاح فى استئصال شأفة هذا المرض الخطير .

ميـــاه القاســـمية

ان الخبراء الذين ارسلوا للمنطقة الموبوءة أدانوا قناة القاسمية بأنها البؤرة الرئيسية لنشر الوباء . ففى تقرير لوزارة الصحة اللبنانية أن أهالى صرفند والقرى المجاورة لم يكادوا يستعملون هذا المجرى المائى الجديد حتى بدأوا يعانون حرقان البول واختلاطه بالدم ، ولكن نسبة هذه الاعراض الى البلهارسيا لم تخطر لاحد منهم على بال .

ثم أن خبراء الهيئة الصحية العالمية ، ومستشاريها ، الذين وفدوا على المنطقة الملوثة تباعا ، أجمعوا على ادانة هذا المجرى المائى الجديد . وقرر احد هؤلاءالخبراء أن ظهور البلهارسيا فى جنوبى لبنان يرتبط ارتباطا وثيقا بتنفيذ مشروع رى القاسمية الجديد .

أما لمـــاذا اختار المرض صرفند دون سواها مسرحا لغزوته الاولى فان تقريرا للهيئة الصحية العالمية يعزو ذلك الى بطء تيار المـــاء فى القناة هناك ، وفى نفس المكان الذى اكتشف فيه قواقع البولينوس المصـــابة « فان الماء كلما هدأ ، وضحل ، وابطأ فى الجريان ، وجدت القواقع فيه خير ملاذ » .

وكذلك اتاح تيار المـــاء الهادىء فى صرفند فرصة طيبة للقواقع ، ولمـــا تلفظه من مذنبات البلهارسيا ، التى لا تكاد تلامس جلود الفلاحين اللبنانيين حتى تشق طريقها الى عروقهم ، ومنها الى اكبادهم حيث تكبر ، وتبلغ أشدها ، وتبدأ تناسلها ، وتضع بويضاتها التى تشق طريقها الى المثانة أو الامعاء . بيـــد أن صوت النذير الذى دوى مبكرا لحسن الحظ ، ما لبث حتى استجابت له الاطراف المعنية أسرع ما تكون الاستجابة، واقوى ما تكون . ولقد أصبح الموقف فى صرفند اليوم تحت السيطرة الكاملة ، فلن تجد ديدان البلهارسيا ملاذا لهـــا بعد اليوم ، لا فى جنوبى لبنان ولا فى اى مكان آخر فيه ، اذ أن فرق المقاومة تقف لها بالمرصاد ، قاطعة عليها بالطرق العلمية الدقيقة ، وبالتربية الصحية للجماهير ، طريق العودة اذا خطر لها أن تعود .

البلهارسيا تبسط ظلها

ان التجربة اللبنانية جاءت فى أوانها لتذكر الناس بالقدرة الخارقة لمرض البلهارسيا على الانتشار السريع فى الاماكن الحديثة العهد بالرى ، بمنطقة شرقى البحر الابيض المتوسط . فان مشكلة هـــذا المرض تستفحل باطراد كلما تيسر العيش للقواقع مع استصلاح البيئة، وانشاء السدود ، وشق قنوات الرى، والتوسع فى زراعـــة الأرز ، وما الى ذلك من مشاريع التنميـــة الزراعيـــة .

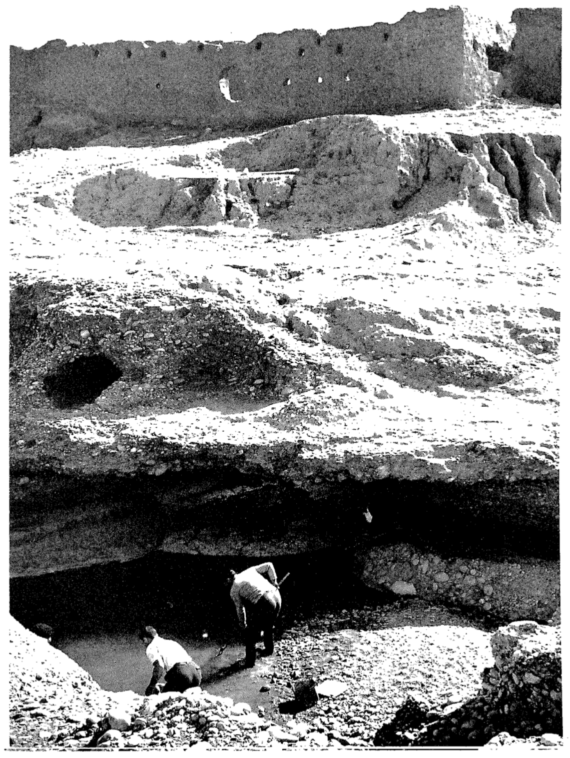
لقد أدى مشروع الاستصلاح الضخم لأراضى الجزيرة بالسودان الى توفير الرى بالقنوات لحوالى مليونى فدان، ولكنه ادى كذلك الى رفع معدل اصابات البلهارسيا بين الاطفال الى ٨٠ فى المائة ، وان كانت الاجراءات العنيفة التى اتخذت لمكافحة المرض هبطت بهـــذا المعدل الى ١٠ فى المائة . كما عانت الجمهورية العربية المتحدة من ارتفاع معدل الاصابات بها من خمسة الى اكثر من خمسين فى المائة فى كثير من المناطق التى دخلها الرى الدائم . وكما حدث فى العراق من زيادة عشرين فى المائة على معدل الاصابات بعد ادخال نظام الرى على مدار العـــام .

ولقد سجلت معدلات الاصابة بالمرض ارتفاعا مماثلا فى دول اخرى بشرقى البحر الأبيض المتوسط ، ســـواء منها المجدب الذى لا يوجد الماء فيه الا بالبرك والابار الآسنة ، والخصب الذى تجرى فيه أفخم الانهار ، وان كانت تشترك جميعا فى ادخال مشروعات جديدة للرى ، تنطوى من الناحية الصحية على لون جديد من الاخطار. فثمة أكثر منخمسين مشروعا منمشروعات الرى التى تعنيها الأمم المتحدة فى آسيا وافريقيا تهدد البلهارسيا ازدهارها النامى تحت ماء الرى الجديد ، بما تحدثه من الضعف فى القوى العاملة عقب وصولها الى تلك الربوع . وقد أعلن عددمن الدول من بينها اثيوبيـــا وليبيا والصومال واليمن عن حدوث بؤر جديدة للمرض تستلزم اتخاذ اجراءات لمكافحتها ، تراعى فيها الخطوط العريضة لدراسة السكان ، واطار البيئة الاجتماعيـــة الذى يعيشون فيه ، وادارة مشاريع الرى فى هـــذه البـــلاد .

ســـد ديز

ان خطوات واسعة من هذا القبيل قد اتخذت فعلا فى كثير من المناطق ، من بينها سهل خوزستان الخصيب ، المحيط بسد ديز الشامخ فى ايران ، والذى كان حريا بما وفر من مياه الرى أن يمهد الطريق لكثير من الامراض الطفيليـــة التى تنتشر عدواهـــا عن طريق المـــاء ، والبلهارسيا مرض من هذه الامراض .

ان المرض وان بقى محصورا فى بضع بقاع مبعثرة من اقليم خوزستان ، الا ان ضحاياه عديدون بين الأسر التى تعيش على زراعة الأرز على ضفاف نهر ديز . ويقوم خبراء الصحة العالمية وزملاؤهم الايرانيون فى الوقت الحاضر باتخاذ كثير من الاجراءات للسيطرة على القواقع الناقلة للمرض ، ومنع انتشارها فى ٣٥٠٠٠ فدان من الارض ترويها الآن مياه السد الجديد . وتدل التقارير الواردة من المناطق المهددة على ان هذا السباق مع القواقع يوشك أن ينتهى بالفوز ، بفضـــل الادارة الرشيدة لمـــاء الرى ، وعـــلاج المرض بالعقـــاقير ، والسيطرة على القواقع بالكيمياويات .



كشافو القواقع يباشرون نوعا غريبا من الصـــيد للحصول على قواقع البلهارسيا من البرك ومجارى
الانهــــار وقنوات المياه على طـــول نهر ديز بايران

ويتوقع الخبراء أن يؤذن ليل البلهارسيا بالانتهاء فى غضون سنوات قلائل ، بعد أن تستوفى الادوية الجديدة الحاسمة للمرض حظها من الاتقان . لقد طال هذا الليل حتى أصبح الفلاحون فى هذه الانحاء العامرة وديانها بالماء ، يعتبرون هذا المرض الذى تنقله القواقع منذ ايام بابل وازدهار عصر الفراعنة، وكأنه قدر عليهم مقدور.

أن هذا المرض الذى ينتشر عن طريق الماء ، والذى ترك « بصمات » اصابعه واضحة على موميات بلغت من العمر ثلاثة آلاف عام ، كان على مايبدو متوطنا فى حوض النيل ، ووديان النهرين التوءمين دجلة والفرات ، منذ عدة آلاف من السنين .

لقد وجدت بويضات البلهارسيا فىكلى موميات من الاسرةالفرعونية العشرين ، وفى أحشائها التى حفظت بجوار التحنيط (١٢٥٠ — ١٠٠٠ ق.م) ولقد وصفت اعراض المرض فى ورقة من أوراق البردى المصرية ، كما وصفت فى نقوش بابل . واحتوت بردية ايبرس (١٥٠٠ ق . م) على دواء لتطهير الجسم من الديدان التى تنشأ فيه من مرض « عما » والذى يبدو من المحتمل انه مرض البلهارسيا بالذات .

من عمر الزمن

وعلى أية حال فقد ظل المرض آمنا من كل تحد لاكثر من ثلاثة آلاف عام ، وكثيرا ما كانت غوائله تسبب من الخسائر فوق ما تحققه مياه الرى التى وفرتها الخزانات والسدود من أرباح . بيد أن هذا المرض الخاتل الذى لا يسفر عن وجهه وهو يضرب ، مثل الكوليرا أو الطاعون ، وانما يكمن فىالجسم، ويزمن فيه اكثر مما يقضى عليه ، بقى كذلك لا يثير اى اهتمام حتى كانت سنة ١٨٥١ حين اكتشف بلهارز ديدان المرض فى دم الوريد المسار يقى اثناء قيامه بتشريح جثة أحد المتوفين ووصفها بأنها ديدان مفلطحة، وكانبلهارز يومئذ استاذا مساعدا بمدرسة الطب بالقاهرة . وقد سميت هذه الديدان ديدان البلهارسيا او الشستوسوما يوم اكتشفت دورة حياتها فى القرن العشرين .

أن البلهارسيا تكاد تعد فى هذه المناطق شرا من شرور الحياة لابد منه . وقد بلغت هذه العقيدة من الرسوخ بحيث اصبح ما يحدثه المرض من الالم ونزفالدم فى فضول الكلى والامعاء ، لا يلتفت اليه كثيرا الا بعد فوات الاوان . وقد تنصرم عدة اعوام على المريض وعليه مظاهر الصحة ، ثم ينتفخ بطنه ، وتهن قواه شيئا فشيئا ثم يموت ، فاذا كبده ، ورئتاه ، وجهازه البولى ، وربما قلبه ، قد دمرها المرض بطعنات الوف البويضات . ولقد وصف احد خبراء الهيئة الصحية العالمية البلهارسيا بأنها تقود مريضها الى القبر ثم تختفى عن المسرح، تاركة لسواها منالامراض مهمة الاجهاز عليه ، ودفنه ، وكتابة شهادة الوفاة . .

الضيف الثقيل

ان سبب هذا الشر كله ديدان صغيرة لا تكاد ترى بغير المجهر (ديدان بلهارز المفلطحة) تقضى حياتها كضيف ثقيل على البشر والقواقع معا . وهى تبدأ حياتها بجنين يفقس من بويضات الديدان اذا صادفت مياها عذبة . ويتحتم على هذا الجنين أن يغزو قوقعة ملائمة فى غضون ٢٤ ساعة او يموت . فاذا صادف هذه القوقعة وغزاها عاش فيها ينمو ويتوالد بضعة اسابيع ، ثم يبرحها الى الماء على شكل مذنبات تغزو جلد الانسان ، وتبلغ اشدها فى جسمه، وتتناسل فى أوردة الاحشاء ، وتعيش هناك عدة سنين ، تبيض وتغزو بويضاتها الاحشاء الهامة . فاذا وصلت هذه البويضات الى تجاويف المثانة او الامعاء غادرت الجسم مع فضول هذه الاعضاء . فان صادفت الماء العذب فى الاماكن التى تفتقر الى وسائل التصرف الحكيم فى الفضول ، فقست منها اجنتها وبدأت دورةحياتها من جديد.

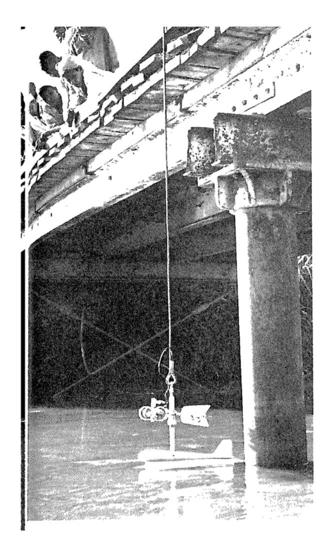
ولقد يتبادر الى الذهن ان مثل هذه الدورة المتشابكة تجعل هذه الطفيليات تتقهقر أمام عدد عديد من انواع الهجوم . ولكن الواقع غير ذلك . فالعقار الوحيد المستعمل الان فى علاج الانسان من المرض مازال منهكا للجسمولا يمكنالاعتماد عليه اذا كان المرض قد تغلغل فى جسم المريض . كما أن ابادةالقواقع الحاملة للعدوى ليست أسهل من الفتك بالديدان فى جسم الانسان . وقد استطاعت هذه القواقع ان تصمد للمبيدات الكيميائية الحديثة، وان تزدهر فى ظل الالات الهندسية ، التى يتيح كل مشروع جديد للرى من بينها ، مجالا جديدا للقواقع تتوالد وتنتشر فيه .

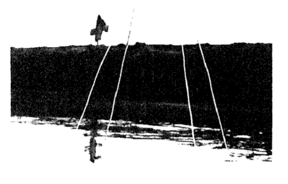
العلاج المأمول

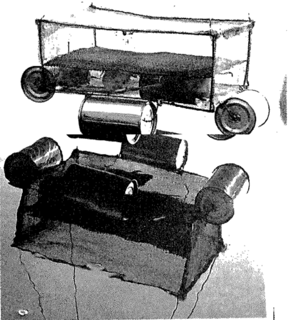
ان من أهداف البحث العلمى فى الوقت الحاضر اكتشاف علاجحاسم للمرض لا ينهك قوى المريض ، لان العقاقير التى فى متناول الايدى الان كلها من مركبات الانتيمون فى العادة ، وكلها كريهة الاستعمال ، تحدث آثارا جانبية ضارة ، وكثيرا ما تضطر المريض الى التخلف عن عمله،وان كان فى الافق اليوم بعض المركباتالجديدةالتى تعد بخير كثير.

لكن الظاهر أن الحل الوحيد المنطوى على أمل عريض للقضاء على المرض لايزال منوطا بالابادة الكيمائية للقواقع ، يظاهرها علاج المرضى ، وتؤيدها التربية الصحية الرامية الى تهذيب عادات الناس وحماية مجارى الماء من التلوث بالفضول . وقد اتضح من توصيات لجنة خبراء البلهارسيا بالهيئة الصحية العالمية أن ابادة القواقع هى أفضل حل واقعى للمشكلة . وان كانت هذه الابادة لا تقل تعقيدا عن هذه الحيوانات المائية الخنثى ، التى تعول المرض ، وتقوم بأخصاب نفسها اذا لم تجد اليفا يخصبها ، وتذهل الفكر بغزارة ما تنجب من طفيليات .

ان من الممكن تقليل اعدادها فى مجارى الماء وفى المستنقعات ، بتطهير هذه الاماكن من الاعشاب التى تمدهابالغذاء، وتمنحها المأوى، وتساعدها على التوالد ، ولكن ما يبقى منها يكون من الكثرة بحيث يزدهر على الطحالب ، وبقايا الاعشاب المتحللة فى الماء . ثم أن الماء يمكن تجفيفه فيؤدى الجفاف الى ابادة معظم يرقات القواقع ، الا أن ما يبقى منها فى البرك المنعزلة ، أو بقايا الطين الندى يكفى لتعمير المنطقة كلها بالقواقع من جديد ، اذا عاد الماء للجريان .







أدوات الخبراء : (الى اليمين) فيران المختبر تعرض للعدوى ، ويستنتج من تشريحها مدى قدرة الماء على الاعداء . (فوق) مقياس سرعة جريان الماء الذى يقرر مقدار الجرعة اللازمة من العقار المبيد للقواقع . (الى اليسار) صرة سلفات النحاس المستعملة لابادة القواقع فى الماء

اننا لا نعرف الكثير حتى الآن عن عادات القواقع فى التوالد ، وعن الطيور والحيوانات التى يمكن ان تقتات بها ، وعن الامـــراض التى تصيبها ، وعن تأثير الضوء والحرارة فيها ، وعن مـــدى حاجتهـــا الى النباتات أو استغنائها عنها ، وعن فعل الجفاف بها ، وغير ذلك من العـــوامل التى تؤثر فى حياتهـــا وسلوكها كسرعة جريان الماء على سبيل المثال . بيد انه ايا ما كانت الظروف البيئية فان الادارة الرشيدة لمشروعات الـــرى مع اســـتعمال ما ثبتت فائدته من المبيدات الكيمائية تحتـــل الان مـــكان الصـــدارة من توصيات الخبراء ، ومن هنـــا كان البحث الدائب فى الوقت الحاضر عن مبيدات اشـــد فتكا بالقواقـــع من الموجود منها الآن .

ولقد اختبر فى السنوات الاخيرة على ما جاء فى تقرير للهيئة الصحية العالمية ، أكثر من ١٠٠٠٠ من مثل هذه المركبات لتقدير مدى كفايتها فى هذا السبيل . بل أن بعض هـــذه المركبات تدصار اختباره على الطبيعة فبشر بالخير . ويقول التقرير أن اثنى عشر مركبا منها برهنت على قيمتها العملية ، كما يشير الى أن هناك مركبات أخرى تنطوى على وعد بالنجاح . الا أن لكل من هذه المركبات جميعا عيوبه الفنيـــة أو المالية ، مما يترك الباب مفتوحا لاستمرار البحث عن المركب المثالى المنتظر ، القادر على ابادة قـــواقع البلهارسيا مع عـــدم الاضرار بأى كائن من الكائنات الحية الاخـــرى فى مجارى الماء . والامل منـــوط ببعض المركبات الكميائية التى تتم تجربتها اليوم على نطاق واسع فى محافظة البحيرة بالجمهورية العربية المتحدة ، حيث يطبق الان مشروع لكفاح المرض تسهم فيه الهيئـــة الصحية العالمية والصندوق الدولى لرعاية الاطفال . وتشمل هـــذه التجارب عددا كبيرا من المركبات يجرى تقييم فعلها فى ابادة قـــواقع البولينـــوس ، اصـــدق اصـــدقاء البلهارسيا فى هذه المنطقة وأقوى شريكلها فى الاجرام . ففى مساحات شاسعة من الاراضى الخصـــبة ، تغذيها شبكة هائلة من القنـــوات والمصارف ، لا تبعد عن عمـــائر الاسكندرية الشامخة أكثر من عشرة اميال ، يجرى الان تطبيق طرق نموذجية للسيطرة على البلهارسيا ، تهم دول شرقى البحر الابيـــض المتوسط جميعا ، كما يجرى تقييم هـــذه الطرق بالاســـلوب العلمى الحديث .

وتفيد آخر التقارير الواردة من هذه المنطقة التجريبية أن طـــريق عدوى البلهارسيا أمكن اعتراضـه باستعمال المبيدات الكيمائية ، وثبت بالبحث الدقيق أن الاطفال الـــذين لم يدخلوا المدارس بعد ، لم يبلغ عن حالات بلهارسيا جديدة بينهم ، خلال ثلاث سنوات متواليات .

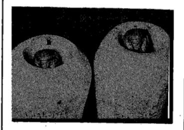
كما وردت انباء أخرى طيبة من منطقة وراق العرب حيث تقـــوم الجمهورية العربية المتحدة بمشروع تجريبى آخر لمكافحة البلهارسيا تفيد ان طريق العدوى أمكن اعتراضـــه باستعمال المبيدات الكيمائية للقواقع دون سواها من اجراءات الكفاح .





بردية ايبرس (١٥٠٠ ق.م) تصف اقدم علاج للبلهارسيا .

جرتان من جرار حفظ الاحشاء المحنطة التى وجدت فى مقبرة توت عنخ آمون . ولقد وجدت بويضات البلهارسيا ببعض هذه الاحشاء .



الجـــــذام وجه جديد لمرض قـديم

أقل من السل قدرة على الاعداء ...

عد الطبيب ست حبوب بيضاء وراح يضعها فى راحة كف « رحمن » المبسوطة . وتوقف لحظة وهو يفعل ذلك ، ثم قال لمساعده : « اسأله لماذا لم يحضر فى الاسبوع الماضى » .

وترجم المساعد السؤال الى اللغة البنغالية فحرك رحمن يديه المشوهتين ، حركات كحركات شخص يضم الحصاد ، وقال شيئا أجاب به عن السؤال .

وترجم المساعد جوابه قائلا : « انه كان يحصد الارز » .

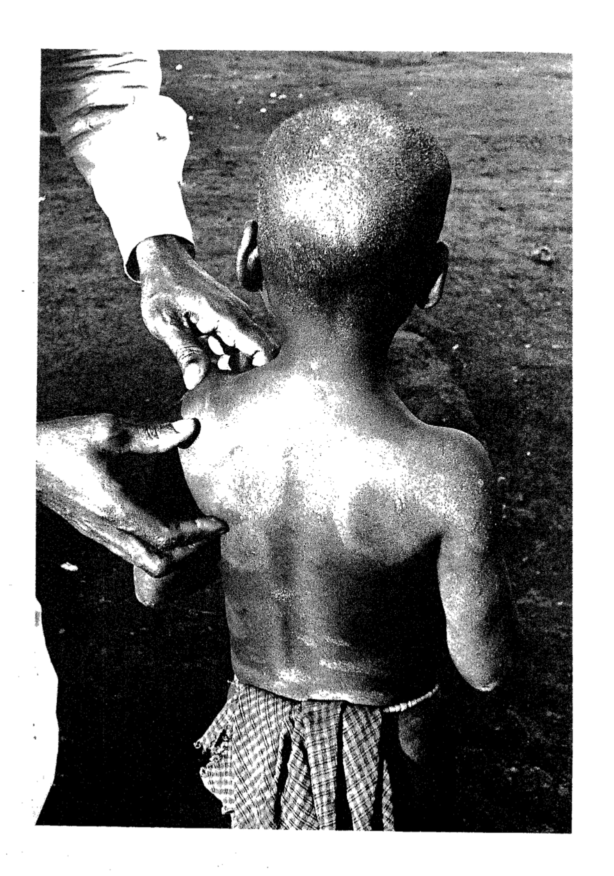
فقال الطبيب : « قل له انه اذا فاته الكثير من هذه الحبوب فلن تبقى له أصابع يستعملها فى ضم الحصاد » .

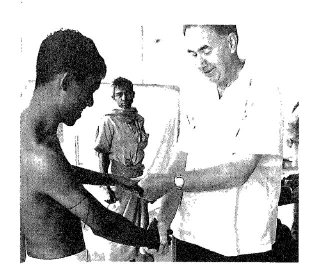
وترجم المساعد ما قاله الطبيب ، فأرسلت النساء الواقفات على مقربة منهما ضحكات دوت فى المكان ، واستلقى المريض على قفاه من الضحك ، وأومأ برأسه موافقا على قول الطبيب ، وتعهد أن يأتى لاخذ الدواء كل اسبوع بانتظام .

لقد تزايد اقبال الناس على عيادة « محمد بور » الخارجية التى تعقدها واحدة من اربع وحدات متنقلة لمكافحة الجذام بشرقى باكستان . وكان الرجال اول المقبلين على العلاج ، ثم تلاهم الصبيان ثم النساء ، ثم البنات ، حتى بلغ مرضى العيادة تسعين ، أكثرهم من المتأخرين فى التماس العلاج . ولقد قدم بعض المرضى على دراجة ، وجاء اغلبهم سيرا على الاقدام ، منهم من يمشى على أقدام هاضها المرض ، ومنهم من يحمله ذووه .

انهم وفدوا ليتسلموا جرايتهم الاسبوعية من حبوب الـدى دى اس او الدابسون وهو عقار من عقاقير السلفون ، اذا أخذ بانتظام أوقف الجذام عادة ، وربما شفاه تمام الشفاء فى بعض الاحيان . ويعطى المريض من هذا الدواء مايناسب سنه ،ومرحلة مرضه ، ومدى تحمله لعقار الدابسون . ومع كل دفعة من الدواء يحذر المريض من التخلف الذى يقع فيه كثيرون لانشغالهم بحصاد الارز .

وحين يلبى المريض النداء على اسمه يشير الطبيب





جس اليد باليد فى عيادة داكاهو محك النقاهة من المرضى ... ان عودة الحس الى اليد دليل الشفاء .

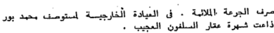
الى العلامات المميزة للجذام ، ويفحص عن البقع والقروح الجلدية بعناية ، ويلفت نظر مساعده الى التحسن الذى طرأ على بعض المرضى . وكانت«بتول» فى مقدمة صف البنات ، وهى فتاة فى الثانية عشرة من عمرها ، أقبلت على الطبيب راسا ، وادارت له ظهرها بعد أن كشفت عنه ، وفحص الطبيب عن بقعة متسعة بين لوحى الكتفين ، واشار الى مظاهر الشفاء .... عودة المرونة الى اللحم ، وزوال كآبة الوجه ، ورجوع الحس الى اليدين والقدمين . لقد كانت بتول يوم اصبحت واحدة من جماعة المترددين على عيادة محمد بور ، منذ عامين .

ومنذ ذلك اليوم كانت تتردد على العيادة كل أسبوع، قاطعة اليها تسعة أميال سيرا على قدميها لتحصل على جرايتها من حبوب السلفون .

غزو موفق :

كانت باكستان سباقة فى تعديل خطط مكافحتها للجذام . فقد تخلت بشجاعة عن النظام العتيق العديم الرحمة الذى كان يقضى بعزل المرضى عزلا تاما ، واخذت بالمفهوم الحديث المبنى على الحقائق الطبية ، أن الجذام اقل الامراض المعدية اعداء ، وان قلة من مرضاه هم الذين يشكلون خطرا على المجتمع الذى يعيشون فيه ، أما أكثرية ضحايا المرض فيمكن دون خوف أعطاؤهم العلاج فى عيادات متنقلة ، تقامبالعراء، فتصرف لهم الدواء ، وهم يواصلون عملهم المعتاد .

وبوحى من هذا المفهوم شرعت الادارة الصحية فى باكستان سنة ١٩٦١ فى حملة شاملة ضد الجذام ، تعالج فيها كافة المرضى بعقار السلفون . وحين بدأت الحملة كان المقدر أن فى باكستان الشرقية وحدها ٢٠٠ر٠٠٠ من ضحايا المرض ، وأن فى باكستان الغربية نصف هذا العدد من ضحاياه ، ولكن الخوف من العزل فى مصحات الجذام الذى أخذ يتبدد بالتدريج، جعل عدد اكبر من المرضى يقبلون على العلاج ، فزاد عدد الحالات التقديرى الى ما يقرب من ٣٠٠ر٠٠٠



صرف الجرعة الملائمة . فى العيادة الخارجية لمستوصف محمد بور ذاعت شهرة عقار السلفون العجيب .



مريض فى الجناح الشرقى من باكستان ، وهو اشد جناحيها اصابة بالجذام .

واستدعى الموقف هجوما متعدد الجوانب على المرض سواء فى ميادين تدريب الاطباء او التربية الصحية للجمهور ، أو الاكتشاف المبكر للحالات ، وعلاجها جملة ، كما استدعى كذلك ايجاد شبكة من العيادات يدير كلا منها طبيب ، وعدد من المراكز الثابتة يشرف على كل منها جماعة من ذوى الخبرة فى العمل بالميادين الصحية ، مضافا الى كل ذلك فرق متجولة فى السيارات والزوارق ، تزور كل القرى ، وتستوثق من أن كل مريض يأخذ جرايته الاسبوعية من عقاقير السلفون .

علاج حديث :

وتقوم مراكز قيادة الحملة الباكستانية لمكافحة الجذام فى كراتشى وداكا الواقعة اولاهما فى دلتا نهر السند ، واخراهما فى دلتا نهر الجانج ، وكلتا المدينتين تموجان بالسكان . وفى كلتيهما عيادات متواضعة ، وان كانت حديثة ومجهزة تجهيزا كاملا بوسائل التشخيص والعلاج والتأهيل لمرضى الجذام ، الذين يعانى ٢٥٪ منهم نوعا او آخر من العجز البدنى ، متفاوت الدرجات .

وفى هذه العيادات ، وفى اقسام الامراض الجلدية بكثير من الكليات الطبية يتم تدريب العاملين فى مكافحة المرض ، والذين كانت الحاجة ماسة اليهم منذ زمن طويل . ولقد قامت الهيئة الصحية العالمية ، والصندوق الدولى لحماية الاطفال ببذل المساعدات المادية والفنية لهذه العيادات ، بالاضافة الى العون الفعال الذى تقدمه لها بعض المؤسسات الخيرية التى تدير مراكز أو مستوصفات للجذام .

ولعل افضل مثل لهذا المدخل الجديد فى كفاح المرض فى الباكستان هو مركز كفاح الجذام فى مانجوبير بكراتشى وامثاله ، وقد تحول هذا المركز خلال عامين من مجرد معزل للجذام تديم الطراز الى مستشفى حديث تام التجهيز ، يؤوى ٢٥٠ مريضا فى عشرة اجنحة جيدة الاضاءة والتهوية ، وبكافة التسهيلات لاعمال المختبرات ، وللعلاج الطبيعى ، وللجراحة التجميلية ، والتأهيل المهنى للمرضى ، الذين يدربون على اعمال منتجة كتطريز شيلان الكشمير . فى حين أن المرضى الذين لا يعدون يشجعون على العيش فى المجتمع ، مزودين باليقين بأن أكثرهم سيعود الى الحياة الطبيعية كمواطن نافع بعد حين .

وثمة مؤسسة أخرى تجمع بين كفاية العلاج الطبى ، وبين اعمال التأهيل الاجتماعى ، وهو مركز مارى اديلايد لمكافحة الجذام فى كراتشى ، الذى أنقذ عشرات من المجذومين من مخالب التسول وردهم الى الحياة الطبيعية كناسجين وخياطين وأصحاب دكاكين وسقايين وما الى ذلك .

ويمكن كذلك التمثيل لمدخل التأهيل الاجتماعى فى مكافحة الجذام ، بقسم الخدمات الطبية لمزارع الشاى فى سريمنجال بمقاطعة سيلهت ، بشرق الباكستان ، حيث لم يعد الجذام حائلا دون الاستخدام . وبين الثلاثة الآلاف من عمال المزارع أكثر من ١٢٠ مجذوما ، يعطون هم ومن يعولونهم جرعات يومية من الدابسون . أما الحالات المتقدمة فتعزل للعلاج فى مستشفى أو آخر من المستشفيات الصغرى العشرين الملحقة بالمشروع ، فى حين ان أصحاب الحالات الخفيفة يكلفون بأعمال تتلاءم وما لديهم من طاقات .

بالسيارات والزوارق :

لقد اتمت وحدات الجذام المتنقلة فى باكستان الشرقية ارتياد اربع مقاطعات كبرى بالسيارات او الدراجات او الزوارق ، تطعتها طولا وعرضا . وفى تجوالها نظمت اكبر عدد ممكن من محطات العلاج وعالجت اكثر من ٦٠٠٠ حالة جذام . واينما ذهب هؤلاء العاملون فى هذا الحقل الصحى تحدثوا الى الناس ، وبينوا لهم ان الجذام مرض لا داعى للخجل منه ، وأن علاجه الحاسم موجودا ، ودعوا المجذومين ذوى الاورام المشوهة (حوالى ٣٨٪ من حالات الجذام المسجلة) الى الذهاب فورا الى مستشفى الجذام بالمقاطعة ، أو الى عيادة

داكا الجديدة الانشاء . اما سائر الحالات فكانوا يعالجونها على المكان ، باعطاء عقاقير السلفون عن طريق الفم ، مع تسجيل تفاصيل التشخيص لمتابعة العلاج .

دور التوعية :

ولعل اكبر مشكلة واجهت حملات الكفاح هى اقناع مرضى الجذام بأخذ الاقراص بانتظام فالمريض كثيرا مايهمل التماس العلاج ، الى انيستفحل المرض فيه .

كما أن الخوف من معازل الجذام لا يزال يصرف كثيرا من ضحايا المرض عن طلب العلاج ، ويغريهم باخفاء اصاباتهم ، الى أن يتغلغل المرض فيهم، ولا يصبح لاخفائه من سبيل .

ومن ثم اصبح الجزء الاكبر من جهود التربية الصحية فى باكستان ، ينصب على قهر هذا الخوف العميق الجذور ، وتشجيع عدد اكبر من المرضى على التماس العلاج بالسلفون .

وكلما انتشرت أنباء « العقار السحرى » فى الادغال السحيقة ، اقبل عدد أكبر من الناس على العيادات الاسبوعية ، وانداح الظل عن عدد أكبر من المجذومين . ولمجابهة هذه الالتزامات المتزايدة سوف يضاف الى وحدات مكافحة الجذام وعياداته فى شرقى باكستان وعددها سبع الآن ، تسع عيادات جديدة ، كجزء من الخطة الخمسية للسنوات من ١٩٦٥ الى ١٩٧٠ . ولقد يكون عدد المرضى الذين يعالجون الان (ويقدرون بعشرة فى المائة من مجموع الحالات المشتبه فيها) من القلة بحيث يعد مخيبا للآمال ، ولكن جهودا اكبر تبذل الان فعلا فى الباكستان من شرقها الى غربها ، لجعل العلاج بعقار السلفون فى متناول أيدى الناس على كافة مدارج الحياة .



فى مركز ابحاث بلندن تدرس عينة أخذت من باكستانى مريض .. وهناك تطلعات كبيرة لمحاولات زرع ميكروب الجذام .. ومن ثم كان اجتهاد الهيئة الصحية العالمية لتنظيم ارسال امداد منتظمة من مثل هذه العينات الى المختبرات المشتركة فى الابحاث .

لم يسأ فهم مرض من الامراض التى عانتهـا البشرية فى تاريخهـا الطويل مثل ما أسيء فهم الجذام . فقد حكم على الوف لا يحصون من مرضاه بالعيش كمنبوذين ، حيـاة تموج بالشقاء ، رغم أنه من أقـل الامـراض المعـدية أعـداء للاصحاء .

لقد وصفه المصريون فى بردية ايبرس .

وذكره البـابليون فى دستور حامورابى ، الذى كان أول قانون فرض الحجر على المجـذومين ، وكتب عنه من الاغريق هيرودوت ، وبلوتارك المؤرخان ،كما ذكره بلاينى الاكبر من الرومان . وقد نقلـه الصليبيـون من الشرق الادنى الى اوروبا حيث بلغ ذروته الوبائية بين سنتى ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ بعد الميلاد ، وقد تحول الجذام اليوم من شر اسطورى مبهم ، الى مرض قابل للشفاء التام ، شأنه فى ذلك شأن اى مرض آخر يدرك كنهه الطـب الحديث .

قهرة السلفون

وباكتشـاف عقاقير السـلفون خضع المرض الان للعلاج الجماعى، كما اخذت نظرة الناس اليه تتغير بالتدريب عن طريق التعليم ، ثم أن زيت الشولجرا ومركباته الاثيليـة ذات الشـهرة العريضة فى عـلاج الجذام من قديم الزمان ، قد احتلت مكانها اليوم عقاقير السلفون التى توزع اسبوعيا على شكل حبوب ، او تعطى كل اسبوعين على شكل حقن من مركب الداى — أمينو — داى — فينيل سلفون (الدى دى اس) ويستغرق العلاج من ثلاث سنوات الى خمس بوجه عام .

ولئـن كان المريض لا يسـترد وظائف الاعصاب المصابة الا بقـدر محدود ، فان الدواء يحـول دون المزيد من الاذى للاعصاب ، كما انه يوقف انتقال العدوى من المريض . واذا بدىء بالعلاج فى وقت مبـكر تبكيرا كافيا ، واوليت رعاية خاصة لخدر الايدى والاقدام ، فمن الممكن اتقاء العاهات .

على أن ذلك يستلزم تثقيف المرضى، وتدريب المـوظفين الاكفـاء ، واستعمال العلاج الفيزيائى وسواه من الوان العلاج الطبى والجراحى وما الى ذلك . ولقد يتطور علاج



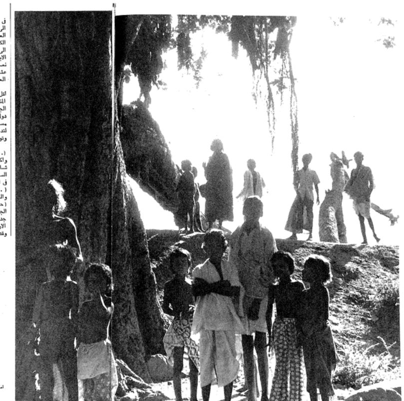
صورة بارزة على الحجر من آثار بابل ، لحامورابى الذى قضى قانونه بالحجر على المجـذومين .

الجذام تطور جـديدا فى أعقـاب البحوث الدائرة الان ، والتى تسهم فى أكثرها مساعدات الهيئة الصحية العالميـة .

وثمة الان نهجان واضـحان فى الابحاث الرامية الى كفاح الجذام، كلاهمـا على مـرمى البصر من النجاح ، وكلاهما يستهدف انتـاج لقاح فعال فى توقى الجذام . ففى اسرائيل والمملكة المتحدة ادى العمل الدائب الى جعل انتاج مثل هـذا اللقاح من مزارع ميكروب الجذام فى المختبرات أمرا فى حيز الامكان . وفى اوغنـدا أتى التحصـين على الجذام بلقاح البى سى جى الواقى من الدرن ، بنتائج مشجعة .

أمل فى البى سى جى

ان بعض الخبراء يستدلون من نتائج التحصين على الجذام بلقاح البى سى جى بعـد سـنتين من استعماله ، أن هذا اللقاح قـد يخفض معدل اصابات الجذام فى الاطفال ٨٠ ٪ فمن ٨٠٧١ طفـلا لم يحصنوا باللقاح اصيب ٣٩ بعدوى الجذام ، فى حين أن ٨٠٩١ طفـلا حصـنوا بلقاح البى سى جى لم يصب منهم بالعدوى أكثر من ١٨ . على أن مثل هذه التجارب يجب أن تعزز بأخرى لتقدير مدى المنـاعة الحادثة من هذا اللقاح قبل ان يعد التحصين به مدخلا عمليا للوقاية فى كفاح الجذام .



اصبح مستقبل الجذام اليوم اشد اشراقا ، بالفضل العقاقير الحديثة . وهاهم اولاء ضحايا المرض يخرجون من الظلال التي ادى التعصب والخوف من الحجر الى اخفائهم في ظلماتها على مر الزمان ..

وبينما يصل البحث اليكتريولوجى فى النهاية وبعد فشل طويل المـدى الى عقاقير ذات كفاية عاليـة فى العلاج ، فان كثيرا من حمـلات الكفاح الشامل تشق طريقها الان الى كثير من بـلاد شرقى البحـر الابيض المتوسط ، حيث يوجدحوالى نصف مليون من المرضى من بين عشرة الملايين من المجـذومين فى العـالم .

وعلى ان الاقليم فى مجمـوعه اقل اصابة بالجذام بكثير من بعض المناطق المجاورة فى افريقيـا وفى الجنوب الشرقى من آسيا، فان ثمان دول من دول الاقليم قـد طلبت مساعدة الهيئة الصحية العالمية ، لتدعيـم خدماتها ضد الجـذام ، وتوسيع مدى هذه الخدمات .

والى جانب باكستان تقوم اثيوبيا (۲۰۰ر۰۰۰ مريض) بعمل حصر وباتى واكلينيكي توطئة للبـدء بحمـلات شاملة لمكافحة الجـذام . وتعـد السيطرة على المرض وطيدة الاساس فى الجمهورية العـربية المتحـدة (۲۰ر۰۰۰ مريض) وايران (۳۰۰۰) والعراق (۱۰۰۰) اما فى السودان (حيث يقدر عدد الحالات فى مديرياته الجنوبية بحوالى ۸۰۰۰) فان مدخلا جديدا لـكفاح الجـذام يجـرب الان .

وقد اخذ المـرضى فى معظم البلاد يفقدون ببطء شعورهم بالخزى من المرض ، ورغبتهم فى الانعزال عن النـاس .

ويرجع الفضـل فى ذلك لعقاقير السـلفون ، وعـلاج المرضى بها فى الوحدات المتنقلة ، دون تعطل عن العمل اثناء العلاج .

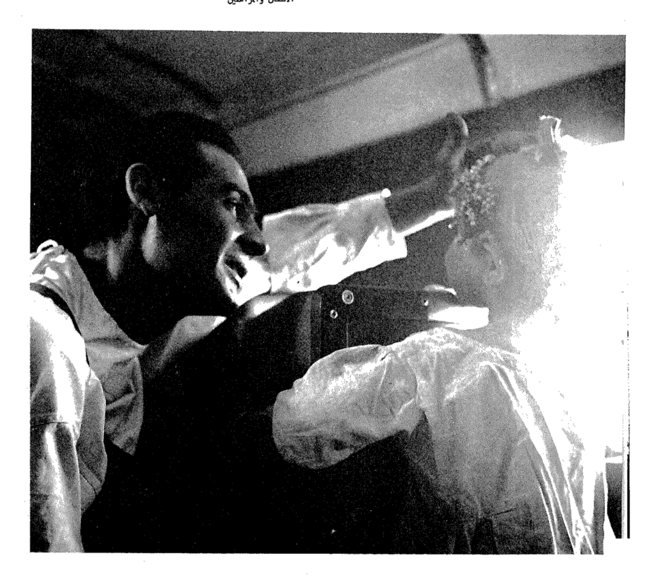
بيد ان المشكلة الجوهرية امـام القائمين بمساعدة المرضى هى اقناعهم بالحضور للتداوى ، فكثيرا ما ينتظر المريض حتى يستفحل المرض فيـه الى الحد الذى يستعصى على الشفاء، قبل ان يلتمس العلاج .

ولعل مما يسر البلاد الافريقية فى الاقليم ذلك المـركز النمـوذجى للتدريب ، الـذى يخط له الان فى اديس ابابا تحت اشراف مشـترك من وزارة الصحة الاثيوبية، وجامعة هيلاسلاسي الاول ، وعدد كبير من الوكالات الدولية الاهلية . ويرمى هذا المركز الى تيسـير التـدريب العملى على كل نـواحى مكافحة الجذام بالعـلاج والتأهيل ، مع دراسة قصيرة المدى لهذه الشؤون ، تعطى لمبعوثى البلاد الافريقية من العاملين بهذا الميـدان . وسيكون هذا المركز الافريقى للتـدريب على مكافحة الجذام وتاهيل المجذومين وهو الاول من نوعه فى افريقيـا ، قسما من اقسام الكلية الطبية فى اديس ابابا .

الـــدرنـــــ

الميكروب الذى يوجد فى كل مكان

طفلة قروية تعرض صدرها بشجاعة لجهاز أشعة متنقل ، خـــلال عملية مسح للتدرن ، تحت اشراف الهيئة الصحية العالمية لمعرفة مدى انتشار المرض فى اقليم شرق البحر الابيض المتوسط . وتدل سجلات هذا الاختبار على ارتفاع حاد فى معدل اصابات المرض فى الاطفال والمراهقين

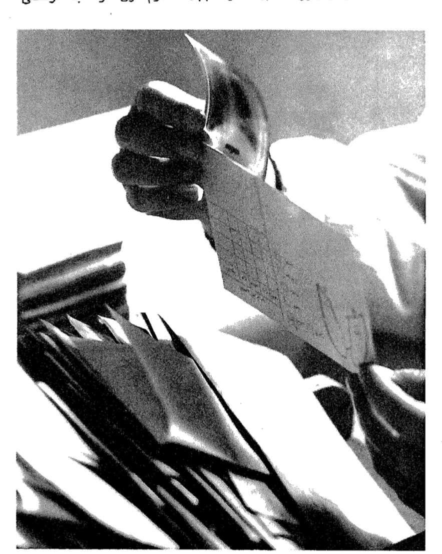


« من الصعب على المرء ان يتصور حدوث اشياء من هذا القبيل فى العصر الذى نعيش فيه » كذلك قالت السيدة عدنان ، احدى ربات البيوت فى الحى السكنى بدمشق ، ثم التفتت الى ولدها ابراهيم البالغ من العمر سبع سنوات ، والذى وجد مصابا بدرن فعال ، ومضت تقول : « أنه شيء عسير على التصديق » . ان الدرن فى تصور الطبقة الوسطى من الناس ، الذين يعيشون فى عصر مضادات الجراثيم ، وعقار الايزونيازيد ، قد أصبح مرضا من أمراض ماض غابر . ومع ذلك فقد اتعد الدرن ابراهيم هذا واثنى عشر من لداته ، وجدوا مصدورين من بين بضع مئات من تلاميذالمدارس ، صورت صدورهم بالاشعة ، وفحص بصاقهم قبيل ذلك بأسبوع .

لقد بدأت المتاعب حين شحب لون ابراهيم ، وحم ، وانتابه سعالمتقطع ، وهى أشياء لم تحفل بها امه الى ان بدأ الطفل ينفث بلغما من صدره . وعرض الطفل على طبيب المدرسة الذى راوده الشك فيما يمكن أن يكون وراء هذه الاعراض . فأجرى للطفل اختبار ابالتوبركولين وفى ثلاثة أيام سمك الجلد فى مكان الاختبار وتصلب ، ودل ذلك على ان الدرن قد اصاب الطفل بعدواه .

ومن ثم حول الطفل الى مركز الدرن فى دمشق حيث أجرى له فحص للصدر بالاشــعة ، وفحص نمــوذجى للبلغم ، فتجلى فى صورة الاشعة ظل فى رئة الطفل ، يدل على وجود بؤرة تتكاثر فيها جراثيم الدرن ، التى ظهرت فى فحص البصاق ، مما اكد صدق تكهن الطبيب المدرسى أن الطفل مصاب بالدرن الفعال . والى هــذا الطبيب يرجع الفضل فى اكتشاف المرض قبل أن يعيث فى صدر الطفل الفساد .

بيد أنه ما من أحد من أقارب الطفلدار بخلده شك فى احتمال اصابته بالدرن ، بعد ان جــاز كل الفحــوص الدورية العادية التى تعمل فى دمشق لتلاميذ المدارس الان . وظل الامر كذلك حتى ذهبت السيدة عدنان الى طبيب المدرسة بابنها المحموم . وفى نظر الطبقة الوسطى



من الناس ان متاعب الصدر بما فيها الدرن ، قدر مقدور، ولكن على الطبقات الدنيا ليس الا ، تلك الطبقات التى هى اكثر تعرضا للعدوى بطبيعة الحال . ولكن الواقع ان الطبقات العليا ليست فى مأمن من غوائل هذا المرض، الذي لا يزال فى بلاد شرقي البحر الابيض المتوسط ذا قدرة ملحوظة على نشر عدواه .

وعلى أن انتشار المرض يختلف بين الحضر والريف، كما يختلف بين مجتمع ومجتمع ، فان مشـكلة الـدرن لا تزال هما مؤرقا للجميع . وليس ابن السيدة عدنان ولداته الذين يعالجون الآن فى مصح ابـن النفيس ذى المستوى الادارى العالى ، والمحتوى على ثلثمائة سرير، الا قلة بين زهاء ٥٠٠ حالة معدية بالمرض ، يكتشفون فى مركز الدرن بدمشق كل عام ، وهذا المركز مؤسسة طبية هامة يقوم العاملون فيها ، وكلهم مدربون من قبل الهيئة الصحية العالمية ببرنامج منتظم لاكتشاف المرض ، وعلاجهم بالمنازل ، والتحصين العام بلقاح البىسىجى، وتلك هى المداخل الثلاثة الاساسية للسيطرة على الدرن فى اى مكان .

وتدل سجلات الحالات المكتشفة فى هـذا المـركز ، وبانتظام يدعو الى الاسى ، على وجود قفزة حادة على الدوام فى معدلات العدوى بالمـرض من الطفولـة الى المراهقة ، مع ارتفاع ملحوظ فى هذه المعدلات فى سن الدخول الى المدارس حيث يكثر تعرض الاطفال للعدوى بطبيعة الحال . فمن متوسط ٣٪ بين الاطفال الاقـل عمرا من خمس سنوات ، يرتفع هذا المتوسط الى اكثر من ١٥ ٪ فى العاشرة من العمر ، والى ٢٥٪ فى الخامسة عشرة ، والى ٥٠ ٪ او اكثر فى العشرين وما بعدها من سـنين .

وهذا المعدل المتزايد للعدوى منذ اللحظة التى يخرج فيها الاطفال لمواجهة العالم الخارجى ، يشكل اتجاهـا عاما ملحوظـا فى دول منطقـة شرقي البحـر الابيض المتوسطة ، حيث يصل من مستهم العدوى من بـين مراهقى الرابعة عشرة من العمر الى خمسين فى المائة . ومعنى ذلك ان واحدا بين كل اثنين من المراهقين فى هذه السن ، يصبح مكمن خطر محتمل على نفسـه ، وعلى كل مخالطيه .

وبهذه المعدلات فى العدوى تكون كل دول المنطقة بلا استثناء بعيـدة كل البعـد عن المقياس الذى وضـعته الهيئة الصحية العالمية للنجاح فى كفاح الدرن ، والذى يحدد هذا النجاح ، وانتهاء الدرن كمشكلة من مشـاكل الصحة ، بأن يكون من تعرضوا لعدوى ميكروب الدرن بين الاطفال الذين يصلون الى سن الرابعة عشرة اقل من ١ ٪ من مجموع هؤلاء الصغار ، وهو هـدف لم تصل اليه دولة واحدة من دول المنطقة حتى الان .

ان ٩٩٪ من الناس الذين يعدون بميكروب الدرن فى وقت أو آخر من حياتهم ، تكون عدواهم لحسن الحظ عدوى كامنة نظرا لقوة وسائل الدفاع الطبيعية فى جسم الانسان . على أن هذه الجراثيم الكامنة قد تنشط فجاة، اذا اختل توازن الجسم تحت وطاة الضغوط الداخلية فى البدن ، او الضغوط الطارئة عليـه من الخارج ، وهو ما يحدث فى حوالى ١٪ من هؤلاء الاشخاص. ويقدر عدد اولئك الذين تنشطالجراثيم فيهم بالمنطقة كلها باكثر من مليون شخص ، يصبحون مرضى قادرين على اعـداء الآخرين. وهذه الحالات الدرنية المعدية ، مضافا اليها


فحص شامل بالاشعة لتلاميذ المدارس فى سوريا .




وحدة الاشعة المتنقلة تقتفى آثار السل .

ان هذا المرض الذى شخصه ابو قراط ، ووصفه ابن سـينا ، وصوره بوتيشلى ، واضفى عليه لورد بيرون خيـال الشـاعرية ، وبسطت له الثورة الصناعية مجال الانتشار ، لا يزال يعد من الامراض الاجتماعية ذات الصـدارة ، كما يعتبر معوقا من اتعس معوقـات الرخاء الاقتصادى بما يحدثه من شلل فى نشاط عشرات الملايين من ضحاياه .

لقـد اشـتق اسـم المرض فى أول عهـده من كلمـة اغريقيـة قديمـة تعنى الجفـاف . وقـد وصف المريض به طبيب اغـريقى عاش سـنة ٢٠٠ ق.م. وصفـا لا يزال حيـا كأى وصف يوصـف به المـريض الآن : انف حـاد هزيـل ، ووجنـات بارزة مخضبة بالحمرة ، وعينان براقتان غائرتان ، وتقاطيع تشوب الزرقـة شحوبها الواضـح ، ويبـدو المريض وكأنه يبتسم من ارتطام الفك بالاسنان.. واما ما سـوى ذلك فسمـات أموات » .

وفى دسـتور حامـورابى منذ ٤٠٠٠ سنة سمى الـدرن باسـم « السل » . كما اكتشفت درنات المرض فى جثث يبدو انهـا كانت تعـالج فى مصح مصرى قـديم . وفوق ذلك فان مرضـا من امراض العظـام ، المحتمـل حدوثهـا من عـدوى الدرن ، قـد اكتشف فى مومياء كاهن من كهنـة آمون ، وجـدت فى مقبرة من مقابر الاسرة الفرعونية الحادية والعشرين .

وقد خلد الرسام بوتيتشلى حبيبته الفلورنسـية الحسـناء كاتارينـا فيسبوتشى التى قضى عليها الدرن فى السادسة عشرة من عمرها،وهى تعمل نموذجا له . وما زالت لوحته الجميلة التى صور فيها وجناتها الغائرة ، وعنقها الواهى ، وأكتافها المقوسة ، موضع اعجاب هـواة الفـن حتى الان . وظلت ذكـرى فرجينا زوجة الشاعر ادجار الان بوحيـه فى خياله بعـد موتهـا بالسـل فى الرابعـة والعشرين . وكم تمنى بـيرون لـو انـه مات بالسـل ، ليتنهـد العجـائز قائـلات : يا لمنظـره الجميـل وهو يموت ! » . وقال ديـاس فى مذكراته « كل انسان مصاب بالسل ولا سيما الشعراء ، وانه لشيء رائع ان يبصق المرء دما من مجرد انفعال » .

وكان الدرن واسع الانتشـار اثناء الثورة الصناعية فى اوروبا ، يوم نجح كوخ فى اكتشاف ميكروبه بعد ان فشـل فى ٢٧٠ محـاولة للوصول الى هـذا الاكتشاف . وكانت الخطوة العظيمة التالية نحو السيطرة على المرض هى اكتشاف لقاح البى سى جى الذى يستعمل بكثرة الآن .

بيـد أن الثغـرة الحقيقيـة التى اتى منهـا ميكروب السـل فى المعـركة الأزليـة للقضـاء عليـه كانت اكتشاف الادوية ذات التأثير المباشر فيه كالاستربتوميسين والبـاس (البـارا امينـو ساليسـيليك) والايزونيازيد التى فتحت للأمل فى السـيطرة على المرض آفاقا جديدة فى كل مكان .

حالات عديدة مشكوك فى أمرها ، وأخرى فى حالة كمون مزعزع لا يؤمن انفجاره بعد حين ، تلقى كلها حملا ثقيلا على كواهل السلطات الصحية المحلية فى المنطقة ؛ تلك التى اضطرتها مواردها الطبية المحدودة ووسائلها العلاجية المتواضعة الى استنباط طرق جديدة لكفاح الدرن فى هذه البلاد .

ولقد فكر الكثيرون منذ بداية خمسينات هذا القرن فى وجوب التوفيق بين الامكانيات المتاحة والظروف السائدة . وعرض مؤتمر الدرن الذى دعت الهيئة الصحية العالمية لانعقاده فى الاسكندرية سنة ١٩٥٢ ، عدة تقارير مقلقة غير مشجعة عن هذه المشكلة ، كانت مذكرا طيبا للمؤتمرين بأن توقى الدرن وعلاجه ليسا مجرد علم وكفاية طبية بقدر ما هما تقويم للظروف الاجتماعية للناس .

ان تجارب السيطرة على الدرن خلال الخمسين سنة الماضية قد دلت دلالة واضحة على أن كثيرا من وسائل الكفاح المتبعة فى اغلب الدول المتقدمة من الناحية التكنولوجية ، لا يمكن تطبيقها بحذافيرها فى دول حظها من هذا التقدم غير كبير . وحتى من وجهة النظر الطبية نفسها ، وجد ان طبيعة المرض ، أو اعراضه على الاقل، ليست متشابهة فى كل البلاد على الدوام . ثم ان دراسة المرض من حيث انتشاره بين السكان قد زادها تعقيدا على تعقيد ، تباين الصلة بين الميكروب وعائلة تباينا شديدا لا يمكن التكهن بمداه فى مختلف البلاد .

وحين انشئت مراكز الدرن الاولى فى هذه المنطقة بمعونة الهيئة الصحية العالمية فى أوائل الخمسينات أنهال عليها الناس . ففى دمشق كان صف الواقفين فى انتظار الدخول يصل الى ١٥٠ أو ٢٠٠ شخص فى اليوم، بينهم بدو فى أرديتهم السوداء ، وشرطة فى كساهم الرسمية ، وتجار ، وربات بيوت وتلامذة مدارس . وقام خبراء الهيئة الصحية العالمية فى هذه المراكز بتدريب الاطباء السوريين ومساعديهم على وسائل التشخيص الحديثة ، وكثيرا ما كان التشخيص ينجلى عن حاجة ماسة للعلاج .

ان مثل هذه الحالات فى البلاد المتقدمة يرسلون الى المستشفيات أو المصحات ، أو يعالجون فى منازلهم علاجا حاسما مادامت هذه المنازل ملائمة لحاجات العلاج . الا ان الامر هنا يختلف ، فالزائرات الصحيات كن يومئذ من الندرة بمكان ، وكانت اسرة المستشفيات أقل عددا من أن تتسع لكل الملتمسين للعلاج . وزاد الموقف خطورة سوء المساكن ، ونقص التغذية ، وكلها أشياء لا حيلة فيها للاطباء .

وفى الباكستان وهى دولة اخرى طلبت منذ البداية معونة الهيئة الصحية العالمية ، اظهر المسح العام ان اقل ما يلزم من اسرة المستشفيات نصف مليون سرير، لم يكن لها وجود ، ولا يمكن توفيرها بحال . وما كان بالامكان عمل شىء لاكثر المرضى الا ارسالهم الى مساكنهم ، حيث يعيشون فى نفس الظروف التى ساقتهم الى المرض ، ولا بد ان تسوق سواهم اليه ، وذلك الى أن يتأتى افتتاح عدد أكبر من العيادات المجهزة خير تجهيز . وفى تونس وهى بلاد لم يكن فيها يومئذ مصح واحد ، تطلب الموقف كذلك حين دعيت الهيئة الصحية العالمية لمد يد المعونة الى البحث عن طرق جديدة لحل الاشكال .

اقتحام الثغرة : ان العقاقير الحديثة كالايزونيازيد قد فتحت آفاقا جديدة لعلاج الدرن فى شرقى البحر الابيض المتوسط ، وها هو ذا ممرض كويتى يجهز الجرعات الاسبوعية من الدواء لمرضى العيادة الخارجية فى مستشفى الصباح بالكويت .

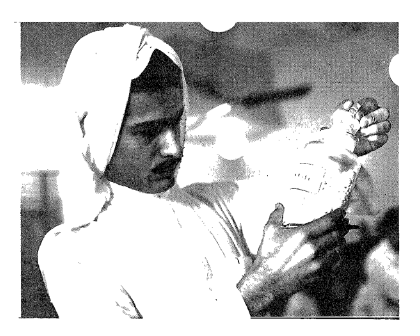
وصفة جديدة :

ومن كل ركن من هذه المنطقة تراكمت الدلائل على ان الغرض الذى يجب أن تسعى اليه الهيئة الصحية العالمية من حيث كفاح هذا « الوباء الابيض » هو : مساعدة كل دولة على اكتشاف الاساليب الملائمة لها للسيطرة على المرض ، وتدريب الفنيين الصحيين المحليين على ممارسة هذه الاساليب » كما اكد خبراء الدرن الذين دعتهم الهيئة الى الاسكندرية فى توصية من توصياتهم ، صادفت أوانها تماما .

ولقد حفز اجتماع سنة ١٩٥٢ كثيرا من بلاد المنطقة على اعادة النظر فى تحديد مشكلتها الدرنية وعلى هذا نشطت مراكز التدريب فى اعداد من تشتد الحاجة اليهم من شتى الفئات الطبية . على ان هذا الاستثمار المبدئى للموارد الفنية ضاعف من جدواه باطراد تنفيذ عدة مشروعات استطلاع ، اتاحت الحقول اللازمة لتجربة الاساليب المقترحة للسيطرة على المرض .

ولقد انشىء من هذه المشروعات الاستطلاعية فى المنطقة منذ بداية الخمسينات ، مالا يقل عن أربعة وعشرين مشروعا بعضها فى العواصم النامية وبعضها

بين داخلين وخارجين : تم تطعيم ٢٠ مليونا من الصغار بالبى سى جى فى الباكستان . ولقد استطاع هذا اللقاح الذى بدا بداية متواضعة فى أوائل الخمسينات ان يحمى من المرض ملايين من الناشئين .



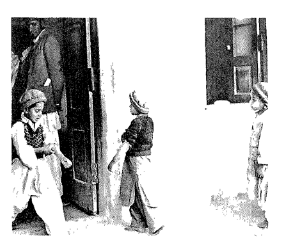
فى البادية والريف ، ولها كلها هدف واحد ، وهو البحث عن أفضل الطرق لاستغلال الادوات والاساليب الحديثة لكفاح الدرن ، فى بلاد قليلة الموارد ، كثيرة الاصابات ، مع ضمان اكتشاف الاصابات المعدية ، وعلاجها علاجا حاسما دون بذخ التكاليف .

ان المبلغ من المال اللازم لاكتشاف اصـابة معـدية واحدة وعلاجها ، لو انفق على عمل تلقيح بالبى سى جى لكفى لوقاية مائة طفل من الدرن . ولو أمكن مواجهة المشكلة عن طريق المدخلين معا لكانت السيطرة على الدرن ، بتكاليف تقل كثيرا عن مثلها فى البلاد المتقدمة ، أمرا فى حيز الامكان .

كفاية وأمان :

ان هذا اللقاح الذى يقاوم الحر والمخفف بالتثليج ، والذى يضفى مناعة على المرض تصل الى ٨٠ ٪ قد استعمل بالفعل فى عشرة من بلاد المنطقة ، وطعم بـه اكثر من ٧٣ مليونا من الاطفال والصغار ، بعد اختبارهم بالتيوبركلين . هذا الى حوالى ٣٢ مليونا آخرين جرى تحصينهم باللقاح فى حملات جماعية اشترك فى القيام بها الهيئة الصحية العالمية وصندوق الامم المتحدةلاغاثة الطفولة ، وكان الاتجاه السائد فى البلاد التى أجريت فيها هذه الحملات أن يتم التلقيح دون اختبار سـابق بالتيوبركلين ، لتكون العملية ابسط ، رغم خلوها من الاذى والضرر ، وهو مدخل جديد ، أوصت باتباعه لجنة خبراء الدرن بالهيئة الصحية العالمية سـنة ١٩٦٤ ، وطبق بنجاح فى بلاد متعددة منها أثيوبيا وباكستان .

كما أن السلطات الصحية فى بلاد المنطقة رغم ضيقها المادى يزداد استهلاكها للعقاقير الحديثة الشافية من الدرن كالاستربتوميسين والايزونيازيد ، التى يمكن أن يعهد بها الى أيدى المدربين محليا من العاملين الصحيين المساعدين ، ذوى الخبرة المحددة والمعرفة البسـيطة بهذه العقاقير ، بل يمـكن أن يعهد بهـا الى المرضى أنفسهم.وقد أمكن ، وعن طريق استعمال الايزونيازيد على نطاق واسع (وهو المعروف باسم أ.ن.هـ اختصارا لاسمه الكيميائى الطويل ايزونيكوتينك أسيد هيدرازيد)







منذ اللقاء الاول مع الطبيب حتى النقاهة السعيدة من مرض السل يتلقى المرضى التونسيون الصغار رعاية تفيض بالخبرة والحنـــــان .

أمكن علاج عدد كبير من المرضى فى منازلهم . وقداكتشف هذا العقار فى سنة ١٩٥٢ فى نفس الوقت الـــذى كان الخبراء المجتمعون فى الاسكندرية يبحثون فيه عن طرق أفضل ، وأكثر ملائمة للسيطرة على المرض . وجرب بعد ذلك على نطاق واسع فى عدة مشروعات استطلاع من بينها مشروع « الجبل الاحمر » ، فى ضـــاحية من ضواحى تونس الآهلة بالسكان . وبعد ذلك تبنى رواد برامج العلاج المنزلى فى الهيئة الصحية العالمية جميعا هذا الدواء ، وكذلك فعلت مئات العيادات والمستوصفات والمستشفيات فى كافة بلاد المنطقة .

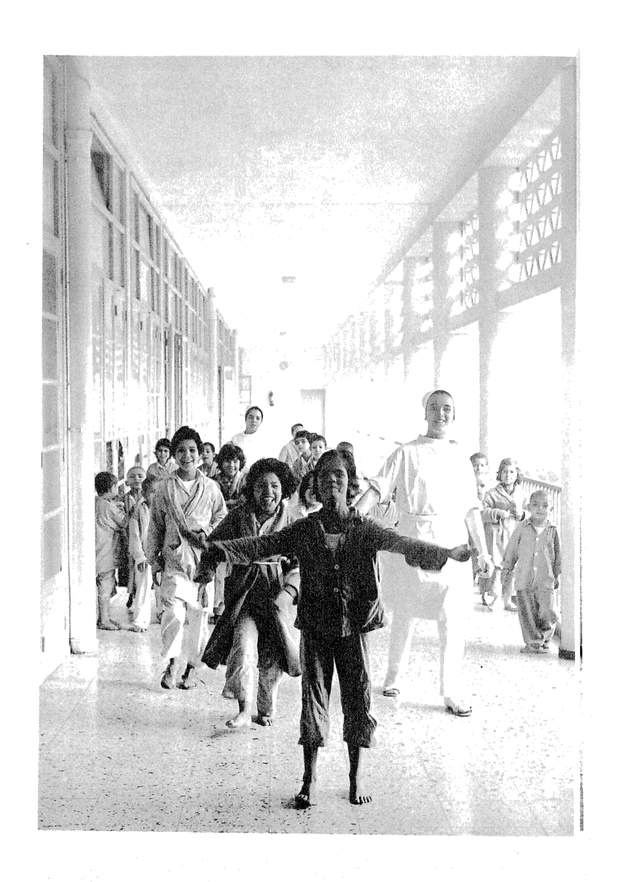
ان العادة ان يتناول المريض أقراص الايزونيـــازيد الصغيرة البيضاء مرة أو مرتين كل يوم لمدة عـــام على الاقل بعد توقف المرض عن النشاط . وعلى المقربين للمريض من مخالطيه ولا سيما الصغار الذين يتفاعلون ايجابيا للتيوبركلين وتدل سائر الدلائل على أن عدواهم حديثة بالميكروب ، أن يشاطروه تعاطى الدواء . وقد تبين من الدراسات الميدانية الواسعة النطاق لمدى كفاية هذا العقار العلاجية أن استعماله فى العلاج المنزلى تحت اشراف حازم ، لمدة عام يساوى فى النتيجة علاج عـــام بالمستشفى ، ويقل عنه كثيرا فى التكاليف .

بيد أن ما يثير قلق خبراء الدرن فى المنطقة عزوف المرضى عن مواصلة تناول مثل هذه العقاقير بانتظام . وما لاحظوه كذلك من زيادة مطردة فى ميكروبات الدرن التى اشتدت مقاومتها لفعل العقاقير ، نتيجة اهمـــال المرضى فى اخذ الدواء بانتظام .

ان المغزى الكامن وراء هذه الفوضى فى تناول الدواء هو أن ميكروبات الدرن تتعرض لنصف الهجوم الذى كان ينبغى أن يسدد اليها ، فيمدها ذلك بفسحة من الوقت لتعبئة جيل جديد منها منيع على الدواء . ومتى حدث ذلك ، كما يقول الخبراء منذرين ، فما من سبيل لرد هذه الجراثيم الى خضوعها القديم ، فان هذا الجيـــل الجديد من الجراثيم التى عبأها أهمال المريض ينتـــج ذرية منهـــا لا تستجيب الا لادوية قليلة باهظة الثمن ، لا تستعمل الا فى المستشفيات ، وذلك مالا بد ان يضاعف العبء الملقى على كواهل الدول النامية ذات الاقتصاد المرهق ، وهيهات ان تستطيع النهوض بمثل هذا العبء الثقيل .

من اجل ذلك يشتد الحاح الخبراء على وجوب أخذ الدواء بانتظام وتحت اشراف حازم ، وان يقتـــرن ذلك بالتبكير فى اكتشاف الاصابات وتشخيصها لمنع المرض من الانتشار . ولكن ذلك على ما يبدو أمر لا يحدث الا فى القليل من الاحوال ، فان مداومة المرضى على التردد على العيادات الخارجية فى مواعيد منتظمة لاتتعدى فى الاغلب ٢٠٪ كما ان الزائرات الصحيات لمنازل المرضى يسجلن قلة مبالاة عجيبة من جانب المرضى نحو الانتظام فى أخذ الاقراص بعد أن تهدأ حدة الاعراض .

ان المرض لم تتم عليه السيطرة تماما ــ كما ثبت من سجلات تتبع الحالات فى مركز الدرن بدمشق ــ الا فى أربعين من بين ٢٣٨ اسرة كانت تحت العلاج المنـــزلى هناك . وعلى أن المتخصصين يبذلون جهودا كبيرة نحو تغيير هذا الوضع الى عكسه ، فان واجب الجمهور فى هذا الصدد لا يقل أهمية عن واجب المتخصصين



عمليات فى مطلع النهار

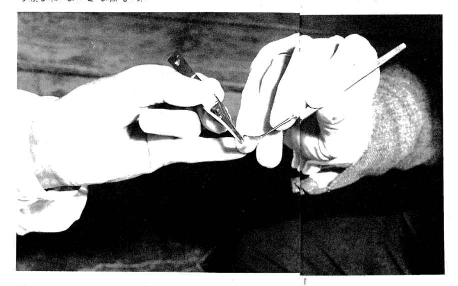
النقل السريع للفيروس : ينقل بالطائرة كشاط العيون من فصول مدرسة جريا الى المركز الرمدى بتونس ، لتختبر عليه قدرة مضادات الحياة الجرثومية على علاج التراخوما .

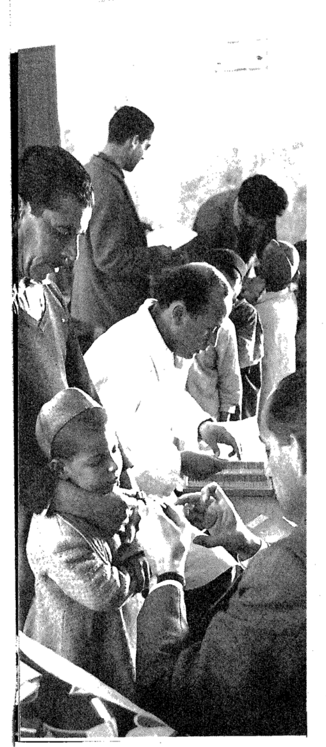


انطلقت سيارة باقصى سرعتها ، بعد الظهر بقليل ، من مطار تونس متجهة الى معهد الابحاث الرمدى ، الذى يفصله عن المطار ستة اميال . وقفز منها احد رجال الصحة حاملا حقيبة مربعة سوداء ، وصعد السلم الحلزونى فى عجل ، قاصدا مختبر الأبحاث الفيرولوجية الجديد .

ولم تمض سوى دقائق حتى كانت فتاة سوداء الشعر ترتدى على راسها برقعا واقيا من التلوث ، تثقب ثقوبا صغيرة فى قشر عدد من بيض الدجاج الموشك على الفقس ، مصفوف على صينية امامها ، ثم تغرس ابرة محقن طويلة فى جنين كل بيضة ، وتحقن فى الجنين الذى لم يفقس بعد ، هنه من كشاط ملتحمة العين المحول الى مستحلب .

ان المادة المحقونة كانت قد شحنت بالطائرة الى تونس فى ثلاجة على شكل حقيبة ، وكانت قد جمعت فى فجر نفس اليوم من أعين عدد من التلاميذ فى جزيرة





جربا التى تقع على بعد ٢٥٠ ميلا فى الجنوب الشرقى من تونس . وكان الغرض من العملية كلها هو تقدير مدى فاعلية مضادات الجراثيم فى عدد من الفصائل المحلية لفيروس التراخوما ، وهو مرض واسع الانتشار يسبب نموا حبيبيا مؤلما فى بطانة الجفون ، ويصيب أكثر من ٦٠٪ من سكان جزيرة جربا .

لقد كان سر هذه العجلة بين مدرسة جربا والمعهد الرمدى للابحاث ، ان كشاط الجفن ، ما لم ينقل بمنتهى السرعة ، ويختزن بطريقة ملائمة ، تعرض للتلف قبل حقنه . وقد نجحت التجربة نجاحا تاما وجمعت كشاطات من أكثر من ٢٠٠٠ عين ، من أكبر عدد من التلاميذ ، وارسلت بالطائرة من جربا الى تونس خلال بضعة اسابيع ، وتجمع منها عدة فصائل من فيروس التراخوما ، لدراسة مدى حساسيتها لشتى مضادات الجراثيم .

وفى خلال ساعات امكن فصل عدد من فصائل فيروس التراخوما (الرمد الحبيبى) المجلوب من هذه المنطقة النائية التى يتوطن فيها المرض ، وتحت ظروف ملائمة للتجربة ، كما امكن اختبار حساسيتها لاقوى مضادات الفيروسات من بين عشرة من مضادات الجراثيم ، من بينها التترسيكلين والارثرومايسين ، وقد برهن كلاهما على انهما اقوى مضادات هذه الفيروسات . وكان الدليل على كفايتها من هذه الناحية حقنها مع الفيروسات فى الاجنة الحية للدجاج وبقاء الأجنة على قيد الحياة .

ومن المتوقع أن تؤدى نتائج هذه التجارب التى عززتها الاختبارات العلاجية والمشاهدات الاكلينيكية ، الى ايجاد طرق افعل وابقى اثرا لعلاج التراخوما ، تسد الحاجة الماسة للبلاد الموبوءة للمرض ، وسد هذه الحاجة هو الهدف الاكبر لهذه الجهود .

ان العلاج الجماعى للتراخوما بمضادات الجراثيم ، المعزز ببعض الاجراءات الصحية الاخرى ، قد أدى بالفعل الى هبوط عظيم فى مدى انتشار التراخوما بين الاطفال — من ٩٠٪ فى سنة ١٩٥٤ الى ٤٥٪ فى سنة ١٩٦١ ، كما ثبت من بعض البحوث التى أجريت فى مقاطعة قابس ، وتنتشر التراخوما فيها الى حد كبير .

من الميدان الى المختبر : عملية معقدة تبدأ من مدرسة وتنتهى فى غرفة معتمة باحدى وحدات مختبر للابحاث ، كجزء من معـــركة لحماية أبصار الملايين .



وقد استعمل العلاج الموضعى بمضادات الجراثيم بنجاح فى الحملة الشاملة ضد التراخوما بتونس (حيث عولج اكثر من مليونين من الناس بينهم ٤٠٠ر٠٠٠ تلميذ) .

ولكن التراخوما مع ذلك ما زالت تتحدى هذا العلاج الجماعى الى حد ما ، وما برح بعض حالاتها يستعصى على العلاج ، ممـــا يستدعى ايجاد علاجات جديدة ، واتساعا فى الابحاث ، وثمة اكثر من عشرين مؤسسة من بينها المراكز الرمدية فى تونس واسمرة ، تعمل كلها فى دراسات واسعة النطاق حول التراخوما ، من بينها بعض المحاولات لانتاج لقاح واق فيها ، فعال .

ومن الخطوات الهامة التى اتخذت فى هذا السبيل ، فصل فيروس التراخوما وزرعه فى أواخر الخمسينات . وقد حدث هذا التقدم الطبى عن طريق وحدة الابحاث الفيرولوجية فى تونس ، كذلك . والهيئـــة الصحيـــة العالمية تعين هذ هالوحدة . ومنذ ذلك الوقتاستطاعت الوحدة أن تفصل عددا كبيرا من فصائل هذا الفيروس، وتصفها ، وتدرس خصائصها ومدى تأثيرها بمضادات الفيروسات ، من بـــين عـــدد من مضادات الحيـــاة الجرثومية .

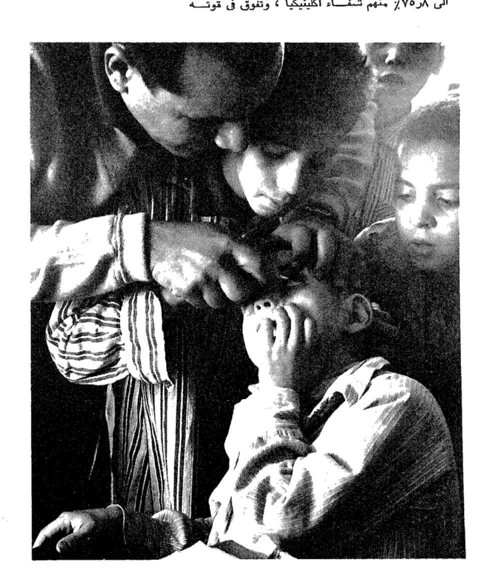
و فىالوقت الذى تم فيه فصل ٣٦ فصيلة من فصائل فيروس التراخوما لهذا الغرض ، من كشاطات ملتحمة الاعين المصابة المأخوذة من عـــدة مناطق فى تونس ، عملت دراسات واسعة على عينات من الدم جمعت من احدى عشرة محافظة ، لمعرفة مدى وجود الاجســـام المضادة للمرض فيها ، ومقـــدار المناعة الموجودة على المرض فيها بالتالى ، وذلك كله تمهيد لانتاج اللقـــاح المنشود . كما بذلت كذلك عناية كبيرة نحو تشخيص المـــرض الذى طال الجـــدل حوله ، وذلك بالتعمق فى دراسته عن طريق التقييم الحقلى لعـــدد من الاساليب المختبرية الحديثة للتشخيص .

ولقد قام بحاثو تونس فوق ذلك بعدد من التجارب الحقلية لتقييم ما وصلوا اليه من النتائج واختبار أقوى مضادات الحياة الجرثومية ، وعدا بالامل فى النجاح ، فى ٨١٤ من تـــلاميذ المدارس بتونس ، اختيروا بعناية لهذا الغرض ، وفى ضعف هذا العدد من تلاميذ جربا ،

فان هـــذه الجزيرة التى تجتـــذب السياح من كافـــة بقاع العالم ، بشطآنها الجميلة ذات الرمال البيضاء ، الشبيهة بقلائد من اللؤلؤ على اعناق الحسان ، شديدة الاصابة بالتراخوما الى حد كبير ، فقد شخص المرض فى ٧٠٪ من ٢٢٠٠ من الصفوف الاولى فى ٢٨ مدرســـة ابتدائيـــة ، يوم وصـــل الى الجزيرة اطبـــاء العيون من تونس ومن الهيئـــة الصحية العالمية ، لاختبـــار كفاية مضادات الحيـــاة الجرثومية فى عـــلاج المرض هنـــــاك .

ان الاريثروميسين وهو اكثر هـــذه المضادات عدة بالنجاح ، قـــد جرب فى مئـــات مـ نالاطفال المصابين بالتراخوما فى هـــذه الجزيرة ، كمـــا جرب فى تلاميذ المـــــدارس بتونس قبيـــل ذلك بعام . وقـــد اثبت الاريثروميسين فى ٣٦٥ طفلا منضحايا المرض فى تونس أنه علاج للمرض لا يشق له غبار ، فقد شفى ٥ر٥٢٪ الى ٨ر٧٥٪ منهم شفـــاء اكلينيكيا ، وتفوق فى قوتـــه

اصبحت المراهم المحتويـــة على مضادات الحياةالجرثومية هى العلاج الشاق بالنســـبة للاطفـــــال المصريين .



العلاجية على انواع التتراسكلين التى انجلت بعـــد الاختبار الطويل عن شفاء ٥ر٢٧٪ الى ٢ر٥٨٪ لا اكثر، بيد أن هذا الدواء الجـديد الذى تفوق فى تونس على أنواع التتراسيكلين ، لم يحقق فى جربا ما كان معقودا عليـه من آمال . ومن المتوقع أن تؤدى الاختبـارات الحقليـة ، الادق والاوسع نطاقا ، الى نتائج يمـكن الاطمئنان اليها فى هذا السبيل .

التخطيط لسلامة البصر :

ان هذه النتائج لا تقتصر أهميتها على تونس ، ولكنها تتعداها الى غيرها من البلاد فى منطقة شرقى البحر الابيض المتوسط ، حيث لا تزال التراخوما أهم سبب فرد لفقد البصر التدريجى ، وحيث يبلغ عدد ضحاياها أكثر من ثلاثين مليونا بينهم مليونان من العميان .

وثمة سبب هام آخر لضعف البصر او نقصانه وهو الرمد الصديدى الذى ينتشر فى مواسم معينة ، والذى كثيرا ما يمهد الطريق للتراخوما . وهو حـين ينتشر بشكل وبائى فى الربيع أو فى الخريف ، يؤدى الى كثير من الاعين السيالة بالصديد . وبين الاسباب الاخرى الهامة لفقـدان البصر فى هـذه المنطقة ، الجدرى ، واصابة العين بديدان الانكوسيركا، ويلى هذين المرضين بقدر أقل من الاهمية أمراض النقص الغذائى والاغلوكوما (المعروفة لدى العامة بمياه العين الزرقاء) وتليف عـدسة الابصـار (أو الكاتاراكت المعـروف بالمياه البيضاء) .

ويـكاد الاطبـاء الرمديون المتخصصون فى أمراض العيـون يجمعون على أن ثلثى حالات العمى يمـكن اتقاؤها بالوسائل الموجودة فى متناول الايدى الان ، وأن الجراحة والعقاقير الحديثة يمكن أن تنقـذ بصر ملايين من الناس ، يفقدون بصرهم الان بالتـدريج . ولقد اصبح علاج التراخوما وتوقيها ممكنين فى الوقت الحاضر الى حد لم يكن يتوقعه أحد منـذ خمسة عشر عاما ، يوم بدأت الهيئة الصحيـة العالمية والصندوق الدولى لرعاية الاطفال (اليونيسيف) حملاتها الشاملة على المرض فى دول شمـالى افريقيا ، التى استخدما فيها الادوات والاساليب الحديثة ، ولكن مستقبل هـــذه الحملات ما زال يغشاه الضباب ، نتيجـة للصعوبات العملية التى تواجه العــلاج على النطاق الواســع ، والخط المرسوم ، والبطء الشديد الذى يلازم تحسـين البيئة الصحية فى بعض البلاد .

ولا يزال مرض التراخوما هو المرض التالى للملاريا فى سعة الانتشار بجنوبى ايران . ويقدر عــدد مرضاه فى العراق بأكثر من نصف مليون يعالجون فى المؤسسات الصحيــة الحكومية كل عام . وفى ليبيـا والجمهورية العربية المتحدة كان المرض الى عهد قريب يصيب من ٨٠٪ الى ٩٠٪ من السكان .

وحيثما يشتد انتشار التراخوما يكون أكثر ضحاياها من الاطفــال ، وكثيرا ما تصيب الرضيع بعـد مولده بقليل ، بـل ان التقارير الحديثة عن فصـل فيروس التراخوما من الجهـاز التناسلى للنساء ، تشـير الى احتمال تلوث أعين المولود بهذا الفيروس اثناء الميلاد . على ان من المحتمل ان تكون العادات السيئة هى اهم وسائل نقـل العدوى من عين الى اخرى فى المنـاطق الموبوءة .

ويستدعى تماثل المناخ والظروف الاجتماعية فى هذا الاقليم تماثلا مشابها فى طرق علاج المرض وتوقيـه ، ويقوم كلاهما على استعمال مضادات الحياة الجرثومية فى شكل مراهم ، بوجه عام . وتوصى الهيئة الصحيـة العالمية على الدوام أن تكون ذوات المجال الواســع فى فعلها من هــذه المضادات ، هى الاولى بالتقـديم فى العــلاج .

علن أن السيطرة على التراخوما ينعقد أكبر آمالهـا على العلاج بمضادات الحياة الجرثومية ، مضافة اليه اجراءات تحسين مستوى المعيشة للسكان . وتـدل التقارير الواردة من بعض بلاد الاقليم على ان معـدل اصابات التراخوما قد هبط هبوطا ملحوظا فى المنـاطق الحضرية بعد الحملات الشاملة الهادفة للوقاية والعلاج . ففى أثيوبيا حدث انخفاض شديد فى هذا المعدل بمناطق البحر الاحمر ، وكيرين ناكفا . وفى الجمهورية العربية

المتحدة حدث انخفاض فى هذا المعدل بين تلاميذ المدارس الذين دربوا على أن يضـــع بعضهم المراهم فى عيـــون بعض .

نتـــائج مشجعة

وبينما يسير العـــلاج بمضادات الحياة الجرثومية فى طريقه ، فان الابحاث تجرى على قـــدم وساق فى بلاد متعددة من بينها أثيوبيا واسرائيل ، وفى مختبرات تلقى بثقلهـــا كلـــه فى محاولات لانتـــاج لقـــاح واق من التراخوما .

وقد أمكن فصـــل كثير من فصائل الفيروس ، حضر منها عدد من اللقاحات للتجربة ، وقد استعمل فعلا على سبيل الاختبار . فقـــد لقح عدد من المتطوعين فى كثير من البـــلاد منها أثيوبيا وتونس ، ولكن المعلومات عن مدى المناعة الحادثة منها مازالت قليلة . وعلى الرغم من الابحاث الكثيرة الدائرة منـــذ ست سنوات ، فان المختبرات المشتغلة بتحضير هذا اللقاح لم ينجح واحد منها فى انتاج اللقاح الفعال المنشود .

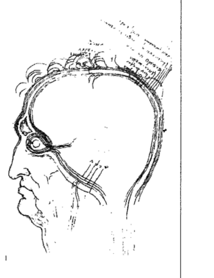
بيد أن نتائج استعمال اللقاحات المحضرة فى تحصين القرود العليا والانسان تعتبر مشجعة الى الحد الذى يبرر استمرار الجهـــاد فى هـــذا السبيل ، فان هـــذه اللقاحات قـــد حققت فعلا ، فى القرود العليا مستوى طيبا من المنـــاعة على فيروس المرض ، الذى أعيدت به أعينها .

وبينما يتقدم العمل فى انتاج لقاحات من الفيروسات الميتـــة والمهذبة ، فان اختبار فعالية مضادات الحياة الجرثومية ، على مستوى الحقـــل والمختبر ، تجـــرى باطـــراد ، للبحث عن مراهم أشـــد فعالية فى الوقاية والعلاج ، وعن أساليب عملية لاستعمال هذه المراهم ، تكون أكفل بالوصول الى الهدف المنشود .

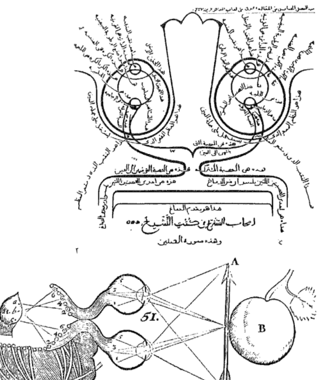




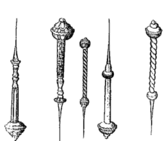
اختبار آفات البصر فى جنوبى السودان أثناء عملية مسح لمرض الاونكوسركياسيز ؛ الذى يسمى بعمى النهر ، ويصيب ملايين من السكان فى افريقيا .



١



٢



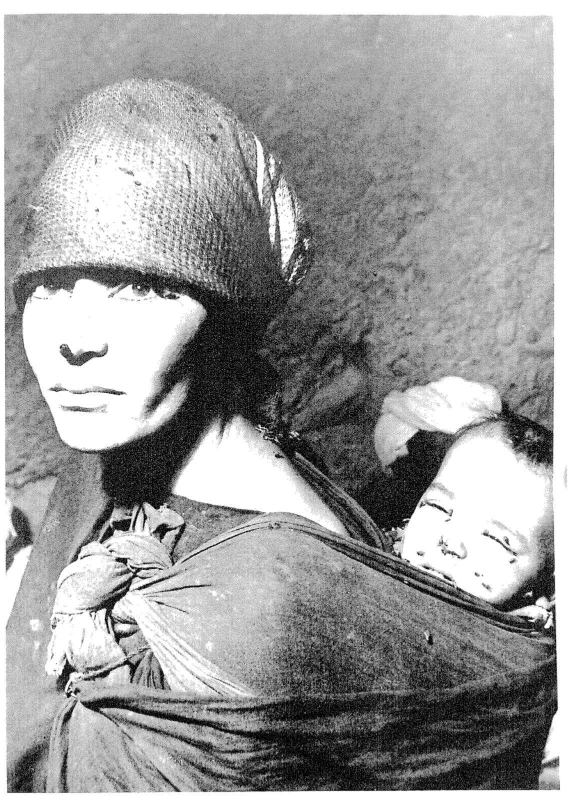
٣

حين سمى ليونارد دافينشى العين نافذة الروح ، لم يصل فى وصفها الا الى نصف الحقيقة ، فان هـذا العضو العظيم هو كذلك بارومتـر الأيض كمـا انه أداة تسـاعد على تشخيص الامراض . ثم أنه مدار لكثير من الخرافات والاساطير ، يفوق كل ما دار منها على اعضاء الجسد الاخرى مجتمعة . وفوق ذلك فانه موطن حاسة البصر وهى انفس حواس الانسان ، كما أنها فى نفس الوقت ، وفى هذا الاقليم الموبوء بالتراخوما ، أكثـر هـذه الحواس تعرضا للاخطار .

ان العين التى قدستها الديانات البدائية ، وآذاها الاطباء والسحرة الاوائل ، ومجدهـا الشـعراء ، واتخذها الادب الرمزى مادة له فى كافة بقاع العـالم ... ان هـذه العين اقترنت فى العقـل البشرى على الدوام بالخرافات والاساطير . ومن امثلة ذلك ، الايمـان بالعين الشريرة الذى كان سائدا فى العالم

٤

١ ــ مفهوم ليوناردو دافينشى عن البصر. لقد لفت الانظار الى وظائف الشبكيةوانسان العين . وقد اصاب فى تشبيه العـين بآلة تصوير (وكان دافينشى يكتب بيده اليسرى الصورة المقـلوبة للكتابة فى المـرآة) ٢ ــ الجهاز البصرى وعلاقته بالدماغ كمـا تصوره الطبيب العربى ... ٣ ــ رسـم للعين من عمل ديكارت الفيلسوف الفرنسى ٤ ــ ابر ذهبية من القـرن السادس عشر لاجراء عملية تليف عدسة الابصار (الميـاه البيضاء) . لقد برع الاطباء العـرب فى جراحة العين ، وكان المريض ينصح بالاقلاع عن المشروبات الروحية ، والسهر الطويل ، قبل اجراء الجراحة .



الاطفال فرائس سهلة : لا توجد تمائم فى عيـــون الاطفـــال تحميهم من العدوى من عيون الامهـــات

القديم ، ثم شق طريقه الى أساطير المصريين والفرس القدماء ، والى التوراة والانجيل ، والى أساطير الاغريق ، والى خرافات القرون الوسطى عن الجن والشياطين .

وقد ظلت الصلة الوثيقة بين العين والديانات ، وبينها وبين الرموز السحرية خلال خمسين قرنا من التاريخ المعروف ، عائقا دون الاقتراب من هذا العضو ، أوتعمقه بشيء من التمحيص . ونتج عن ذلك أن بقيت العين زمنا طويلا ، أرضا ليست مجهولة وحسب ، ولكنها كذلك غامضة لا يجرؤ على ارتيادها انسان ، ومن ثم فان تاريخ طب العيون يعكس الصراع بين التأثر بالسحر والخرافة ، وبين الحاجة العملية الملحة الى العلاج .

بيد أنه فى الالف الثالث قبل الميلاد كانت أمراض العيون تعالج بأسلوب عملى وان لم يخل من أخطار . وحول سنة ٢٦٠٠ ق.م عاش طبيب يدعى آيرى ، كان يمارس طبه فى بلاط أحد الفراعنة ، وجاء فى النقوش المسجلة على جدران مقبرته وصف له بأنه «طبيب العينين الاثنتين » ومن عجب أنه لقب كذلك « براعى المستقيم ! »

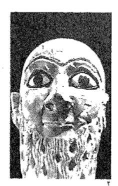
ومما يدل على عراقة مرض التراخوما فى التاريخ ما كتبه أحد مؤرخى الطب عن فيروس المرض ونجاته مع من نجوا من الطوفان فى سفينة نوح . وتصف بردية ايبرس « سنة ١٥٠٠ ق.م. » لعلاج العين الرمداء قطرة مصنوعة من جذور العرعر الذى ينبت فى بيبلوس (احدى المدن القديمة فى فينيقيا ، التى كانت تحتل المكان الحالى للبنان) واذا كان مع الالتهاب حبيبات فى الملتحمة — لعل ذلك يعنى التراخوما التى وجدت بالشرق الادنى فى كل مكان — أضيف الى هذه القطرة كبريتات النحاس .

قطرة الحليب

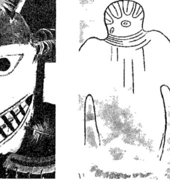
ويصف أبو قراط (فى القرن الخامس قبل الميلاد) عددا كبيرا من قطرات العين ، تتراوح بين الحليب وعصير العنب وبين مركبات النحاس والرصاص والمر والزعفران . ويشير اريستوفان المؤلف المسرحى بوضوح الى التراخوما فى تمثيلياته ، ويشكو



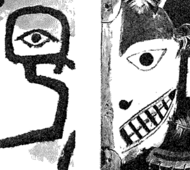
١



٢



٣



٤



٥

افلاطون من الاغراب الذين يأتون بالمرض الى اليونان . ويتهم المؤرخ تيتوس ليفيوس جحافل الارنو بأنهم جلبوا معهم الرمد الذى كلف هانيبال احدى عينيه فى حرب قرطاجنة الثانية .

وتفوق الاطباء المسلمون فى طب العيون العملى بدافع سعة انتشار الارماد فى أيامهم . وكان الخازن(١) هو أشهرهم جميعا وقد سبق زمنه بشوط طويل فى فهم البصريات ، وكان يقول أن الاشعة البصرية تنفذ من المرئيات الى العين فتكون صورة ، وكانت تلك خطوة الى الامام فى دراسة البصر .

وتدل قصص الف ليلة وليلة على انتشار امراض العيون فى القرون الوسطى ببلاد العرب ، فقد تحدثت عن طائفة من العميان يخطرون على صفحاتها ، كأنهم فوج من المرددين بالاناشيد الحزينة فى مأساة ، منهم الطيب السيء الحظ، ومنهم الفظ اللئيم .

١ — عين الاله المصرى حوراس المشهورة بوقايتها للصحة وصيانتها للنظر ، وحمايتها من أذى الاعين الشريرة .

٢ — ملك ما بين النهرين ايكوشاماجون وعيونه الجاحظة (٢٥٠٠ ق.م) .

٣ — حفر فى الصخرلاله المريخ قابارين، تظهر فيه العين الصحراوية من عمل تاسى الحفار .

٤ — العين السحرية قناع يلبسه الصياد

٥ — رسم للعين من عمل رسام حديث .

وصفه للملتقين

بدأ المرضى يصفقون على ايقاع منتظم ، وراح جماعة منهم يرددون الايقاع على قرع الدفوف ، وانطلقت حناجر بالغناء ، لان النغم كان جذابا ، وكان من الصعب أن يسير المرء وهو يسمعه دون أن تتحول خطاه ، بلا وعى ولا تعثر ، الى رقصات . وارتفع التصفيق ، وازداد قوة والحاحا ، وكأنما كان هذا الايقاع الشهوانى الراقص صدى طقوس قديمة لا يذكرها الناس . ونهضت فتاة شابة من جلستها ، وبدأت ترقص ، وكأنما تسرى فى عروقها الموسيقى ، وتتخذ من جسدها صورة آدمية رشيقة ، وتحول المستشفى فجأة الى فردوس للطرب والبهجة اكثر منه مثوى للاحزان .

وكذلك انهارت السدود ، وزالت القيود ، وراح المرضى يرقصون . وذلك مجرد رمز لما استطاعت رياح التطور والمفاهيم الحديثة للصحة العقلية أن تحققه فى عدد من مستشفيات الامراض العقلية بالشرق الاوسط منها مستشفى الرازى للامراض العقلية بطهران .

وليس هذا الرقص على قرع الدفوف فى رحاب المستشفى المفروشة بالزهور الا مجرد مظهر واحد من مظاهر الجو العلاجى الذى يسود هذا المستشفى ، حيث يزداد تحرير مرضى الامراض العقلية من رتابة الانعزال والوحشة فى قاعات كانت يوما ما مغلقة بالاقفال على النزلاء .

ان مستشفى الرازى للامراض العقلية أنشىء منذ خمسين عاما ، وكان لا يحوى أكثر من ثلاثين سريرا . ولكنه كان يزداد اتساعا كل عام ، وسرعان ما اكتظ بالنزلاء حتى لم يعد ثمة مجال للفصل بين الرجال والنساء ، أو عزل حالات الاختلاط العقلى الشديد عن حالات الاختلاط البسيط . و فى الخمسينات الاخيرة من هذا القرن تحول « مستشفى المجاذيب » المكتظ ، المقفل الابواب ، كما كان فى الماضى ، الى مستشفى يحتوى على ١٩٠٠ سرير ، يتبع باضطراد مستمر أنظمة المستشفيات المفتوحة ، ومفاهيم العلاج الجماعى الحديث ، التى يتألف جزء كبير منها من التدريب المهنى ، والعلاج النفسانى الجماعى ، وتنمية الصلة بين المرضى والاطباء على اساس ديموقراطى سليم .



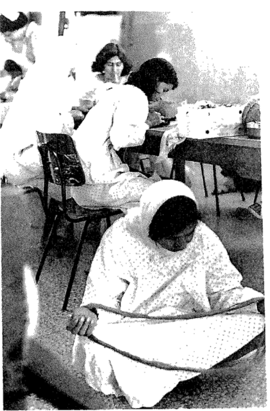
وكذلك فبالاضافة الى ما يتلقونه من وجوه الرعاية الخاصة التى تلائم حالاتهم . يستطيع المرضى ان يستعيدوا بالتدريج تكيفهم لحياة المجتمع عن طريق العلاج الجماعى ويعدوا أنفسهم لاعمالهم من جديد عن طريق الاشتراك فى نوع أو آخر من انواع النشاط المهنى التى توفر هذه المؤسسة عددا منها ، سواء فى ذلك صناعة السجاجيد العجمية أو الحلاقة أو الرسم . ان مثل هذه النواحى من النشاط تساعد كثيرا من المرضى على الابتعاد عن اتجاهاتهم المرضية ، وتقربهم من الاتصال بالناس . وتنمى فيهم الثقة بالنفس ، والشعور برد الاعتبار . ويقول الطبيب النفسانى الذى يشرف على مستشفى الرازى للامراض العقلية « ان العلاج المهنى أكبر من مجرد محاولة لشغل المرضى وابعادهم عن التفكير فيما يعانون من الهموم والعلل ، فهو يعينهم فوق ذلك على استعادة الاتصال بالواقع كلما تعاملوا مع أشياء تنتمى اليه » .

واحة الشفاء

ان هذا التطور الجذرى ليس أكثر من زاوية واحدة من زوايا التغيير الشامل لخدمات الصحة العقلية فى ايران . هذا التغيير الذى يرمى فى النهاية الى ادماج خدمات الصحة العقلية فى سائر أوجه النشاط فى المجتمع . ويزيد مستشفى الرازى وأمثاله من المعاهد ، رقعته عن طريق بناء المزيد من الاجنحة الجديدة ، وانشاء ورش أكبر للتدريب المهنى ، وساحات أوسع للالعاب والترفيه . بيد أن هذا التوسع فى البناء مهما كان حجمه لا يمكن ان يتلاءم والزيادة المطردة فى عدد الحالات العقلية التى قدر على كثير من مرضاها أن يقضوا أعمارهم وراء جدران هذه المستشفيات .

ويبلغ عدد المرضى الذين يتمتعون بالرعاية فى مستشفيات الامراض العقلية بايران ، فى الوقت الحاضر حوالى ٣٠٠٠ ؛ ويتم شفاء المريض فى العادة ببطء ؛ لأن أكثر المرضى لا يدخلون المستشفى الا فى مرحلة متأخرة من المرض ، يكون العقل فيها قد تعرض لبعض التلف ؛ ويزداد عدد هؤلاء بمرور الايام . وكثير من الاسر يترددون فى استعادة مرضاهم ، فيقضى هؤلاء المرضى بالمستشفى عدةاعوام . وفى نفس الوقت يزدادالقرع على ابواب المستشفى من مرضى جدد ينتظرون ان يخلو لهم سرير .

وفى سعى السلطات الايرانية لقلب هذا الوضع الذى يؤدى الى تراكم المرضى بمستشفيات الامراض العقلية، لجأت الى انشاء العيادات الخارجية على نطاق يخدم المجتمع كله . فكثير من المرضى يستطيعون البقاء فى منازلهم مع مواصلة العلاج بهذه العيادات ؛ ويعنى ذلك بسط الرعاية النفسانية على عدد اكبر من الناس ، فى البدو والحضر على السواء ، وتخفيف الازدحام بالمستشفيات ، وكذلك يمكن ان يبذل فيها قسط أكبر من الرعاية للشديد من الحالات .



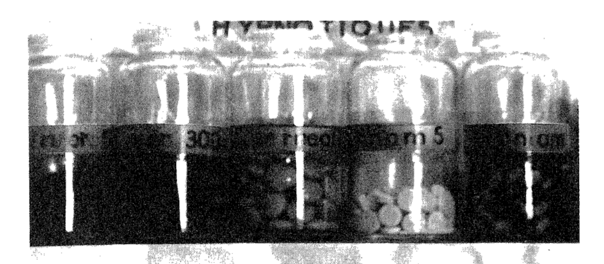
المهن الشافية : انشغال الايدى يريح العقول المهمومة

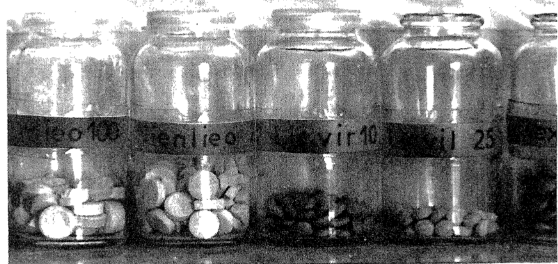


العلاج بالعمل بقصد استعادة حسن الاتصال بالواقع



الحديث بين الممرضة والمريضة الخطوة الاولى فى سبيل الشفاء







أسلحة ضد سيل من الهموم : الترسانة الحديثة لطبيب العلاج النفسانى

على ان من الواضح أن ذلك كله يتطلب تنظيما واسعا خارج المستشفى ، كما يتطلب مزيدا من التيسير فى العيادات الخارجية ، والتوسع فى الزيارات الصحية بالمنازل ، والاكثار من الوحدات المتنقلة ، ويرمى كلا النشاطين الاخيرين الى اكتشاف المرضى فى بداية المرض، وتوفير العلاج المبكر السريع لحالات الاختلاط العقلى الطفيف ، وهى مهام موكولة فى الوقت الحاضر الى عدد قليل من المستوصفات المرهقة بالعمل فى علاج كافة الامراض ، تشرف عليها مستشفيات الامراض العقلية، وايا ما كان المدخل الى السيطرة على الامراض العقلية، سواء أكان عن طريق المستشفيات او العيادات الخارجية، فان قلة عدد المدربين على العمل بميادين الصحة العقلية يعرقل كل تقدم فى هذا المجال ، وتلك مشكلة تستدعى مضاعفة الجهود لحلها من الناحية التعليمية بوجه خاص.

بشائر مستقبل جديد

لقد فرض على طلاب الطب فى كافة الكليات الطبية بايران ان يتعلموا العلاج النفسانى وعلاج أمراض الاعصاب ، كما بدىء بانشاء دراسات عليا فى الصحة النفسية والعصبية بمركز الصحة العقلية فى طهران ، يدرب الطلاب فيها تدريبا عمليا بمستشفى الرازى للامراض العقلية ، كما أن الهيئة الصحية العالمية منحت عدة منح دراسية خارجية لكبار الموظفين فى الصحة العقلية بايران ، ودعى أطباء الجيش الى حلقات دراسية يدور البحث فيها حول الصحة العقلية ، ونظمت الهيئة الصحية العالمية برامج تدريب لمرضات الامراض النفسانية ، وبرامج دراسات تذكيرية فى هذه الامراض للممارسين العامين من الاطباء ، وللمعاونين الصحيين ولمساعدات المرضات .

ثم أن برامج الاذاعة والتليفزيون استخدمت فى توعية الجمهور بأهداف العمل فى ميدان الصحة العقلية ومجالاته . كما تعاون المستشارون القانونيون والأطباء النفسانيون فى وضع مشاريع وقوانين تستهدف توفير العلاج لمرضى الامراض العقلية ، وكفالتهم ، والاشراف عليهم فى حدود حاجاتهم الطبية وقدراتهم الاجتماعية ، ويزداد بالتدريج فى الاوساط الطبية ولدى الرأى العام قبول هذا الاتجاه الجديد نحو اعتبار العلل العقلية ، مثل الامراض البدنية تماما ، امورا واقعية ، وليست عللا غير طبيعية ، او روحانية ، لا يجوز أن تذكر الا همسا كأنها خزى وعار . واذا كان الطب النفسانى فى ايران ما زال عليه أن يمشى فى طريق طويل ليتسق مع الطب الباطنى العام ، فان من المتفق عليه أن الخوف وخيبة الامل يجب ان يعالجا — كسببين اساسيين للامراض العقلية بنفس الخبرة التى يتطلبها علاج العدويات والجميات .

ولقد بدأ هذا التغيير الاساسى بتدعيم قسم الصحة العقلية بوزارة الصحة ، وبتأليف لجنة استشارية للصحة العقلية تضم خبراء من شتى المهن ، من بينها الطب النفسانى . ومنذ ذلك الحين سار التقدم فى ميدان الصحة العقلية بخطوات تتراوح بين البطء والعجلة ، وان كان تقدما واقعيا على الدوام . فلا تزال مؤسسات الصحة العقلية ومن بينها مستشفى الرازى ذاته ، يعرقل تقدمها النقص الشديد فى هيئة الموظفين مع تزايد عدد المرضى ، الا أن نظام العيادات الخارجية لعلاج الامراض العقلية ، وسياسة المستشفيات المفتوحة الأبواب ، لم يعودوا مجرد نظريات تحتاج للاختبار .

دور العقاقير

لقد انشأت عيادات خارجية فى طهران واصفهان وشيراز ، لترفع الضغط عن المستشفيات ، كما بدأت قاعات المرضى تحطم الاقفال التى كانت على ابوابها ، بخطوات تبعث على الرضى ، فى كافة مستشفيات ايران مفسحة الطريق للمفاهيم الجديدة والطرق الحديثة للعلاج .

ثم ان جهودا كبيرة تبذل لتحسين علاج المصابين بالاضطرابات العقلية ، عن طريق العقاقير . وقد ادى استعمال العقاقير المهدئة الى تغير هائل فى جو اكثر مستشفيات الامراض العقلية فى ايران ، بما بث من السكينة فى نفوس المرضى الهائجين ، والميالين للاعتداء، مما جعلهم اكثر استعدادا للعلاج . كما ان تزايد استخدام الادوية المنشطة ، وروافع الروح المعنوية قد ادى الى اشاعة روح المرح فى كثير من حالات الغم والانقباض . يضاف الى ذلك أن العلاج بغيبوبة البنسلين وسواها من الوان الصدمات الرامية الى استعادة التوازن العقلى والاحساس بالواقع فى كثير من المرضى ، قد أصبح يستعمل على أوسع نطاق .

ويتصدر السائرين فى هذا الطريق مستشفى سلامى للامراض العقلية فى شيراز ، وهو مستشفى بجامعة بهلوى ، وقد ادى الانتظام التام فى العلاج بالادوية فيه ، مؤيدا بقسط كبير من العلاج النفسانى الجماعى ، الى تقصير مدة علاج المرضى ، وسرعة خروجهم من المستشفى بمعدل يفوق مثله فى سائر مستشفيات الامراض العقلية الاخرى .

العقبة الأولى

على ان مما يعوق التوسع فى الاستخدام الحاذق لوسائل العلاج الحديثة ، ذلك النقص الفاحش فى المدربين من الاطباء والمرضات النفسانيين . وحتى مستشفى الرازى للامراض العقلية الذى يتصدر كافة مستشفيات الشرق الاوسط من حيث العلاج بالتدريب المهنى ، وتنوع الحرف التى تتخذ مجالا لهذا التدريب، مافتىء يشكو من النقص الشديد فى الموظفين المهرة ومنهم المرضات .

وتشمل الجهود التى بذلت لحل هذا المشكل تدريب ١٩ ممرضة مؤهلة على العلاج النفسانى بمعونة الهيئة الصحية العالمية ، وقد واصل خمس منهن الدراسة العليا عاما آخر فى جامعة طهران ، ومن المتوقع أن يقتفى آثار هذه النواة الاولى من المرضات النفسانيات ذوات المستوى العالى فى التدريب ، عدد أكبر من الفتيات الايرانيات ، يزداد بزيادة الاهتمام بالصحة العقلية فى دوائر الطب والتمريض .

ومما يساعد على اطراد هذا الاهتمام فى الزيادة ما يبذل من العناية بالصحة العقلية فى مناهج الدراسة

فى الكليات الطبية بايران . وعلى راس القائمة فى هذا الصدد كلية طب شيزار حيث يفوق النصاب الزمنى المقرر للتدرب على العلاج النفسانى وعلاج امراض الاعصاب (١٦٤ ساعة) مثله فى كثير من الجامعات الغربية . والغرض العام من ذلك هو اغراء الخريجين بممارسة الصحة العقلية ، ولا سيما الاطباء النفسانيين والمرضات المؤهلات ، وكذلك امداد مستشفيات الامراض العقلية والوحدات الحقلية بشتى المهارات التى يعتمد عليها العلاج المستنير .

ومن المغريات الاخرى بممارسة الصحة العقلية جائزة العشرة الآلاف الريال التى تمنحها جامعة طهران لمن يكتب أفضل رسالة عن الصحة العقلية من بين طلبة السنة النهائية بكلية الطب . وثمة فى الواقع موجة من الافكار الحديثة منبثة فى الكليات الطبية تدل على الروح الطبية النابضة بالاقدام فى هذا المجال . وتساند الجامعات الان كل عمل جدى يدور حول دراسة كنه الاضطرابات العقلية، ومداها، وعلاجها فى الكيان الاجتماعى لايران .

وثمة عامل مساعد آخر وهو سيل المرضى الآخذ فى التدفق على المؤسسات العلاجية بحثا عن العلاج ، وما يؤدى اليه ذلك من ضغط على مستشفيات الامراض العقلية ، لاخراج المرضى من المستشفيات بمعدل اسرع، وذلك عن طريق تحسين وسائل العلاج . ومع تزايد ادراك الجمهور لحقيقة أن الامراض العقلية ليست مسا من عمل الشيطان ، ولا هى تمثيلية هزلية يحمل تبعتها المريض ، بدأ عدد اكبر من المرضى يترددون على العيادات وان كان من النادر أن تكون حالاتهم فى بداية الاعتلال .

ويضم مستشفى الرازى للامراض العقلية كل انواع الاضطرابات النفسانية ، من اخف الحالات المورثة لعجز طفيف، الى حالات الجنون المستديم، ومن حالات العصاب والخوف والقلق الى حالات الخرف والهوس والاكتئاب والهذيان (بغض النظر عن الاضطرابات العقلية العضوية) ويقضى معظم المرضى أوقاتهم فى صمت كئيب. ويعانى بعضهم الوانا من السلوك العدوانى لا يد لهم فيه . اما مرضى الفصام فان سلوكهم يكون مصدر مشاكل متعددة من حيث العلاج — واسهل منهم فى العلاج مرضى الهذيان الحاد الناشىء من الحميات او السموم ، وهو مرض واسع الانتشار يمكن مداواته بالاساليب العلاجية الحديثة . اما مرض السوداء (المالنخوليا) الذى يؤدى احيانا الى الانتحار فمن الممكن علاجه بالصدمات .

بيـــانات

وعلى الرغم من أنه لا يمكن حتى الان أن نقدر عدد مرضى الاضطرابات العقلية فى ايران (ولا فى سواها من بلاد الشرق الاوسط) فان الابحاث التى اجريت حديثا على مرضى المستشفيات يمكن على الاقل ان تعطينا صورة عامة عن الاهمية النسبية لتلك الامراض .

ان اشد الاضطرابات العقلية شيوعا بين مرضى المستشفيات كما يتبين من سجلات قبول المرضى سنة ١٩٦٢ فى خمسة مستشفيات ، تشمل الفصام الذى شخص فى ٢٥ ٪ من المرضى الداخلين ، ثم الاضطرابات العاطفية (بما فيها حالات الاكتئاب والعصاب الناتج



بدو كوزستان بلا مشاكل نفسية

من التطور الاجتماعى السريع) وقد شخصت فى ٢٢ ٪ من حالات القبول ، ثم السوداء وسواها من اللوثات العقلية المصحوبة بالجنون الهياجى او بالاكتئاب ، وكان عدد مرضاها ١٤ ٪ من المرضى الداخليين ، ثم الجنون الناشىء من التسمم ، وهو شائع بين مدمنى المخدرات ، ويمثل ١٠ ٪ من الحالات ، والصرع (٨ر٨ ٪) وأن هذا النمط فى تقسيم الحالات ليعطينا فكرة عن نوع الاضطرابات التى تكثر الشكوى منها ، ويكثر بالتالى علاجها لدى الاطباء النفسانيين فى ايران .

على أن ثمة بيانات أدق من الوجهة الاحصائية صدرت عن عملية حصر اجراها حديثا فى مقاطعة فارس ، قسم الطب الوقائى بجامعة بهلوى ، بالاشتراك مع المركز الصحى بشيراز ، ومستشارى الهيئة الصحية العالمية، وقد ثبت منها أن ٧ ٪ من المواطنين الذين فحصوا ، مصابون باضطرابات عقلية ، ينتج عنها تعويق ملحوظ لتكيفهم الاجتماعى والعاطفى مع الناس. وحظيت المتاعب العاطفية باكبر قسط من هذه الاضطرابات (٥ ٪ من الفئة التى فحصت من السكان) فى حين أن حوالى ٢ ٪ كانوا يعانون من حالات جنونية أو بدنية .

ان مثل هذه الارقام تزعزع العقيدة الشائعة ان القرويين لا يصابون بالاضطرابات العقلية ، وان صورة الرجل القروى الساذج التفكير والقليل الهموم اشبه ما تكون بالصورة الاسطورية التى رسمها جان جاك روسو « للانسان البدائى المتوحش النبيل ! » . ويستنتج من هذه الدراسة الحقلية ان المناطق الريفية التى تتحكم فيها التقاليد ، ويسودها نظام الاسرة الابوى الصارم ، قد تنبت من مشاعر الخيبة وحالات القلق النفسانى ماتبنته البيئات الصناعية القائمة على التناحر سواء بسواء .

وعلى نقيض ذلك انجلت دراسة فئة من البدو عن ظاهرة مذهلة هى خلوها الملحوظ من الاضطرابات العصبية العاطفية . والذى يبدو ان اسلوب البدو فى الحياة — بايران على الاقل — يساعد على صيانة صحتهم العقلية ، ومن ثم كانت الحاجة الى التدرج فى توطينهم ، واتخاذ الحيطة الشديدة لحماية عقولهم مما قد يؤدى اليه توطينهم من اضرار . وقد انجلت هذه الدراسة كذلك عن ظاهرة اخرى هى ارتفاع مستوى الذكاء عند القرويين ، كما تبين من الاختبارات العقلية بين الأميين من الجنسين ، مما يدل على ما فى ريف ايران من احتياطى ملحوظ فى الذكاء لم يستخدم منه الاقليل.

نذيــر

ويقول خبراء الامراض العقلية منذرين ان الذى يخشى منه هو أن تطرأ زيادة حادة فى هذه الامراض بالمناطق التى عمل فيها الحصر بمقاطعات فارس وخوزستان القريبة منا ، ما لم يعزز التصنيع المتوقع فى هذه المناطق باجراءات منسقة لتامين الناس من الآثار السيئة لهذا التحول فى حياة الريفيين ، وما يعقبه من محن وضغوط نفسانية .

ان مستشفيات الامراض العقلية فى شيزار وطهران واصفهان تسجل الآن بالفعل زيادة مضطردة فى عدد حالات القبول من بين المرضى القرويين ، الذين تغمرهم موجة التصنيع السريع ، مع ان مثل هؤلاء المرضى

لا يمثلون الا جزءا ضئيلا من واقع اصابات الامراض العقلية فى هذه المقاطعات ، ثم ان اكثرهم يصلون الى المستشفى فى مرحلة خطرة من المرض ، فى حين ان كثيرين من المرضى يظلون فى الخفاء .

ومن المتوقع أن يؤدى تطبيق نظام العيادات الخارجية على المستوى القومى الى التغلب على هذا الموقف ، وذلك بجعل الرعاية النفسانية تتغلغل فى أعماق المناطق الريفية بايران . ومن المنتظر ان تعمل المستوصفات الريفية والفرق الطبية المتنقلة التى اصبحت من المعالم الواضحة فى حياة الريف الايرانى ، على مساعدة هذا الانطلاق خارج اسوار المستشفيات ، وذلك بالتعرف على حالات الاضطرابات العاطفية ، والانهيار العقلى فى المجتمع ، وتحويل المشتبه فيهم من هذه الحالات الى اقرب طبيب نفسانى ، كما انها ستساعد على سد الثغرة الموجودة حاليابين المستشفى والمجتمع،وذلك باعداد المرضى لدخول المستشفى ثم بملاحظتهم بعد خروجهم منه .



فحص الدماغ بالرسام الكهربى فى مستشفى الكويت ، لمريض بالصرع . وهو مرض كان يوما ما يعد عملا قدسيا من اعمال الالهة ، ولكن الاجهزة الكهربية الحديثة للتشخيص ازالت عنه هذه القداسة (تحت) النشاط الكهربى للدماغ كما سجله رسام الدماغ الكهربى ، وتبدو صورته اثناء نوبة الصرع العجيبة ، اشبه ما تكون بصورة زلزال على لوحة جهاز السيسموجراف .

تعد مشاكل الصحة العقلية فى ايران من بعض النواحى نماذج للمشاكل المماثلة فى سائر بلاد الاقليم . ان هذه الامراض تتوطن فى هذه البلاد الى الحد الذى كان خليقا بان يجعل الاطباء يدقون ناقوس الخطر لو أن هذه الاصابات كانت اصابات بالطاعون . فان الامراض التى تعطى اسبقية على سواها من حيث الكفاح ، هى الامراض ذات الصفة المستعجلة ، ومنها الامراض المعدية الواسعة الانتشار ، ولكن هذه الامراض قد بدات تتقهقر بالتدريج فى كثير من البلاد ، مما ترك الميدان فسيحا للنمو التكنولوجى الصناعى وما يصحبه من تزايد الاضطرابات النفسانية .

والآن وقد ادى السير قدما فى طريق المدنية الحديثة الى بلبلة عقول الناس ، وتشويشها تحت ضغط التغير الهائل فى انماط ثقافتهم، نتيجة للتصنيع السريع ، فان كثيرا من دول الشرق الاوسط توجه اهتماما متزايدا للاضطرابات العاطفية وما تحدثه من الامراض العقلية .

والمقول ان السلطات الصحية فى هذه البلاد تتخذ كل ما تستطيع من خطوات لتقدير مدى انتشار الامراض العقليةوالتخطيط لعلاجها. وقد لجأت بلاد متعددة منها ايران ولبنان والجمهورية العربية المتحدة والكويت والسودان ، الى الهيئة الصحية العالمية تنشد معونتها فى هذا المجال . وفى حين ان الهيئة توجه جهودها اليوم الى هدف ، تعد ادراكه ضرورة ملحة ، وهو تقييم الاضطرابات العقلية على اسس طبية اجتماعية ، فان الهدف المباشر فى كل مكان الان هو عمل حصر تقريبى لمدى انتشار الامراض العقلية وأنواعها ، وهو هدف يعترض طريقة عقبة كأداء هى النقص الشديد فى العاملين المدربين بهذا الميدان .

وفوق ذلك فان تعريف الامراض العقلية فى معظم بلاد الشرق الاوسط تعريف غامض حتى الان . ويعترف أطباء العلاج النفسانى فى هذه البلاد بحاجتهم الشديدة الى توحيد المقاييس فى وصف هذه الامراض . وتتراوح حالات الاضطرابات العقلية بين الجنون المطبق وبين الخوف والتوتر والقلق ، وتلك حالات لا تؤدى الا الى عجز طفيف وتسعى الهيئة الصحية العالمية للوصول الى اتفاق حول هذه المصطلحات .وتؤكد عمليات الحصر المبدئية التى أجريت فى اقطار شتى أن الامراض العقلية عامة فى كل مكان ، ويعلق على ذلك اطباء العلاج النفسانى قائلين : « أن المضمون قد يختلف ولكن صورة المرض هى هى على الدوام » .

وتدل هذه الدراسات وامثالها على وجود علل عقلية ترتبط ببعض الانعكاسات العضوية كسوء التغذية ، وسوء استخدام العقاقير، والملاريا وسواها من الحميات . ولقد وجد منذ سنين ان البلاجرا وهى علة من علل النقص الغذائى بهذا الاقليم ، توجد فى ٢٠٪ على على التقريب من نزلاء مستشفيات الامراض العقلية بالجمهورية العربية المتحدة ، وان كان المرض قد قل كثيرا الان . ولا يزال ادمان الافيون ، وان انخفض عدد ضحاياه بايران فى الوقت الحاضر ، بعد ان شنت هذه البلاد على الافيون حربا شعواء ، لا يزال هذا الادمان مسئولا عن القسط الاكبر منحالات الاضطرابات العقلى التسمى المبلغ عنها من مستشفيات الامراض العقلية فى ايران . اما فى السودان فتشير الدراسات الحقلية التى اجريت فى السودان الى فيروس الالتهاب الدماغى ، وفيروس التهاب الكبد الوبائى ، والملاريا وسواها من الحميات ، كعوامل جوهرية فى احداث الاضطرابات العقلية ؛ يعزى اليها فى الوقت الحاضر ثلث الحالات التى تحت العلاج .

العلاج بالصدمات :

ولا يزال الالاف من سكان الاقليم يلجأون حتى الان الى المتطببين من رجال الدين والسحرة وسواهم من المعالجين التقليديين ، أولئك الذين « يعالجون » مرضاهم بالرقى والتعاويذ » ودق الطبول والرقص الى حد خروج المريض عن وعيه وبما يمكن اعتباره نوعا بدائيا من انواع العلاج بالصدمات . وبالرغم من أن هذه الاساليب العلاجية تندثر بالتدريج ، وتتقهقر أمام سطوةالطب الحديث الآخذة فى الازدياد ، فلا

يزال هناك من يؤمن بها فى بعض مناطق جنوبى السودان ، وان كان فى نفس المناطق من أساليب العلاج ما لا يختلف كثيرا عن طرق الطب النفسانى الحديث .

ويكاد اطباء العلاج النفسانى يجمعون على أن مواهب « المطببين السحرة » لا ينبغى اغفالها فى كل الاحوال ، فان المدخل الرشيد لعلاج الامراض العقلية ، تحت الظروف الحالية ، يجب ان يمزج الاساليب الحديثة فى العلاج بالتقاليد القديمة القائمة على السحر . وقد اتخذت فى السودان خطوات شائقة فى هذا الاتجاه ، حيث يتعاون الاطباء النفسانيون مع رجال الدين المتطببين تعاونا وثيقا ، كثيرا ما يحيل فيه الآخرون مرضاهم الى زملائهم المحدثين .

بين الاهل

ان استغلال هؤلاء المتطببين من رجال الدين يعكس مدخلا علاجيا لمداواة هذه الامراض هدف استغلال سلطة الجماعة الطبيعية ، وهو مدخل يناقض المدخل الغربى الفردى ، الذى يعتبره الاطباء النفسانيون السودانيون غير صالح لعلاج هذه الامراض ، فى بلاد لا يزال سكانها مغرقين فى الايمان بسطوة الجماعات ، ومن ثم كان اعتماد السودان الشديد على علاج هذه الامراض خارج مستشفيات الامراض العقلية ، حيث يستطيع المريض أن يحتفظ بروابطه وعلاقاته بمجتمعه ، وهى مزية هامة فى العلاج والتأهيل كما يراها الاطباء النفسانيون فى السودان .

ويزداد هذا الاتجاه الى علاج الامراض العقلية خارج المستشفيات يوما بعد يوم فى اقطار كثيرة من بينها ايران والاردن ولبنان والسودان والجمهورية العربية المتحدة ، وذلك بانشاء عيادات خارجية ووحدات متنقلة ، لاكتشاف حالات المرض فى أولى مراحله ، وموالاتها بالعلاج السريع ، مع احالة الحالات الشديدة الى مستشفيات الامراض العقلية . وتدل التقارير الواردة من هذه المستشفيات على التحول الفكرى من الآراء البدائية القديمة ، المتمسكة بوجوب وضع المريض تحت وصاية مستشفيات الامراض العقلية الى المفهوم الحديث للعلاج الذى يجعل المرضى يستمتعون بقسط أكبر من الحرية ، مع توجيه عناية خاصة للتأهيل المهنى للمريض .

ومن بين المؤسسات التى خطت خطوات واسعة فى هذا الاتجاه مستشفى العصفورية لعلاج الاضطرابات العقلية والامراض العصبية بلبنان ، حيث ادت سياسة الباب المفتوح فيها ، واستخدامها للمدخل الاجتماعى فى العلاج ، الى تقصير مدة علاج المرض ، وارتفاع نسبة خروجهم السريع من المستشفى .

وقد درب هذا المستشفى عددا من المرضات النفسانيات ، ومنهن من حظين بمنح دراسية من الهيئة الصحية العالمية ، ومن يقمن فى خدمات الصحة العقلية ببلادهن بدور هام يتحدين فيه الظروف .

وتشمل المؤسسات الاخرى التى تدار ادارة ممتازة فى هذا المجال ، على سبيل المثال لا الحصر ، مستشفى الامراض العقلية والعصبية الجديدة بالكويت ، ومستشفى بيت لحم للامراض النفسانية بالاردن ، وعيادة الاضطرابات العقلية بالخرطوم ، وكذلك مستشفى الرازى للامراض العقلية بطهران بايران .

دور البيئة :

وتداب الهيئة الصحية العالمية عن طريق مستشاريها على تأكيد اهمية المدخل الاجتماعى ، ووجوب تمشيه جنبا الى جنب مع المدخل الطبى فى الصحة العقلية ، بحيث يشجع البحث عن أسباب هذه الامراض ، ومدى تغلغلها فى الكيان الاجتماعى . ولقد ادت ابحاث الهيئة الصحية العالمية عن « الطفل المحروم الذى يصبح آفة من الآفات الاجتماعية ، الى تنشيط اتجاه جديد فى التفكير فى هذا المجال ، كما ان خبراء الهيئة الصحية العالمية يشيرون كذلك الى الادراك المتزايد فى الدوائر الطبية « للتكييف » الثقافى الذى يمكن أن يؤدى الى ردود فعل نفسانية غريبة للطب النفسانى الحديث .

وثمة أمر هام آخر يشغل بال الدوائر الصحية ، وهو الاثر الضار الذى تحدثه فى الصحة العقلية تلك التغيرات الاجتماعية التى يؤدى اليها انتشار التصنيع السريع ، وما يحدثه من تحول فى التراث الثقافى التقليدى ، ويخلق ضغوطا نفسية جديدة على الافراد .

انهيارات :

ان مدى الزيادة التى طرات على انتشار الامراض العقلية فى المناطق التى تمر بثورة صناعية سريعة ، لا يمكن مع قلة الاحصاءات الدقيقة ، تقديره الا عن طريق التخمين . بيد أن الاطباء الممارسين فى مدن الشرق الاوسط يقولون انهم يستقبلون من بين مرضاهم عددا من ضحايا القلق النفسانى يزداد يوما بعد يوم .

ومستشفيات الامراض العقلية فى هذه المدن تكتظ بالمرضى بصفة مستديمة ، كما تكثر التقارير الدالة على تزايد الاضطرابات العاطفية ، وحالات الانهيارات العقلية ، بين عمال صناعيين لم يتمكنوا من تكييف انفسهم نحو اعمال ، وان كانت اكثر عائدة من حيث الاجر ، الا انها أكبر متطلبات من حيث العمل ، وبين أسر اقتلعت من أصولها الراسخة فى الريف ، وحشرت حشرا فى الضواحى المزدحمة للمدن الكبرى .

تصادم

ومن بين الاسباب التى تتصدر القائمة فى احداث الاضطرابات العقلية ما يسميه الخبراء « احتمال التصادم الضار مع المدنية الحديثة » حين ينجرف الشبان القرويون الى المدن ، ويواجهون آثار التعليم الغربى وتناقضه مع أنماط التعليم المألوف .

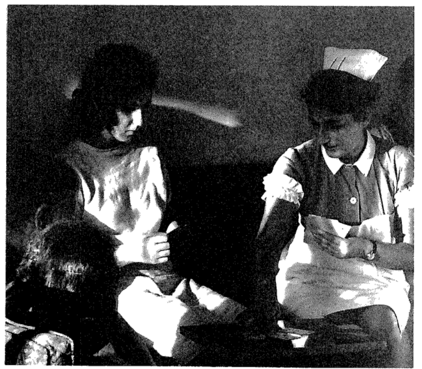
وقد لوحظ ذلك بالاخص فى كافة البلاد التى تفجر فيها البترول فى الخليج ، واتسعت فيها الصناعات ، واصبحت كمغناطيس هائل يجتذب اليه العمال من كل المناطق المجاورة .

وكذلك اهتزت قوائم الحياة القبلية والاسرية ، أما قوائم الحياة القبلية والاسرية ، اما لتغيب الآباء او الاقارب تغيبا طويلا ، أو لان الشباب قد بدأ يستخدم لغات جديدة وطرقا فى الحياة تختلف عن طرق الجيل القديم .



الهم المتقاسم هو هم زال نصـــفه ، فى مستشفى الكويت للامراض العصبية والنفسية يتردد المرضى على الطبيب بانتظام .

العلاج الاجتماعى فى مستشفى العصفورية للامراض العقلية والعصبية ، وهى مؤسسة لبنانية حديثة لا توجد بها رتاجات ولا قضبان .



المخـــدرات خــلاص زائف من الهموم

تستسلم الشوارع فى مدن الجنوب العربى الى الهدوء فى وقت القيلولة . ولقد يحسب الزائر غير العارف بسر هذا الهدوء ، أن الناس يغفون غفوة القيلولة ، ولكن الحقيقة أن الناس فى هذا الوقت ينصرفون الى مضغ القات ، أو لنقل أن الرجال على الأقل يفعلون ذلك ، فتنتفخ أشداقهم بكرات من ورق القات . وألوف من الناس فى شبه الجزيرة العربية بأسرها ، وفى شرقى أفريقيا يمضغون أوراق شجيرة القات وفروعها الغضة ، أو يستخرجون منها عصيرا للشراب .

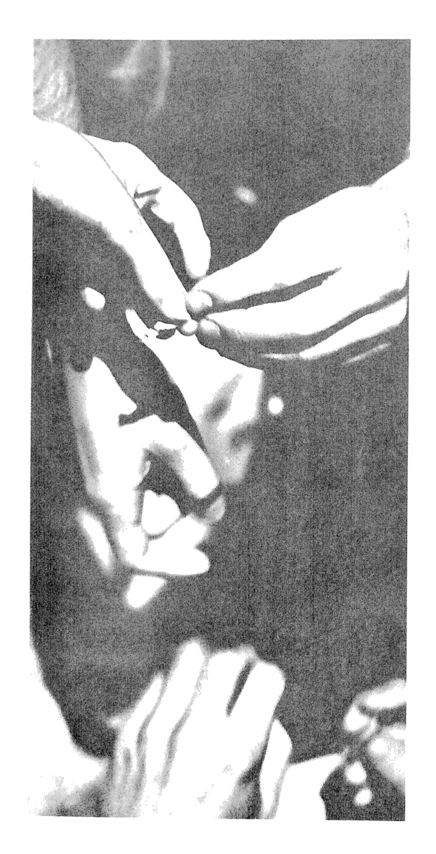
بيد أن رجال الصحة الاجتماعية ينظرون الى تلك السعادة المسكرة التى يمنحها القات لماضغيه نظـرة المستريب .

انه مبـاح فى بعض البـلاد ، محرم فى بعضهـا الآخر ، وتقوم الهيئة الصحية العالمية الآن ببحث دقيق لتقصى ما يعقبه من آثار .

ان ملايين من سكان الشرق الاوسط يقومون برحلات سرية « بعيدا عن هذا العالم » زوارقهم فيها الافيون والحشيش والقات ، وهى المخدرات الثلاثة التى تورث الادمان فى هذا الاقليم .

وتختلف الدوافع اليهـا وأعراض استعمالهـا اختـلافا كبيرا ، كمـا تختلف كذلك مجالس هـذا الاستعمال ، من خيمة بدوى فى جنوبى الجزيرة العربية ، الى الفناء الخلفى لمقهى فى سوق من أسواق الشرق الاوسط ، الى مسكن فاخر الأثاث يطل على نهر النيل ، الى كوخ حقير فى بعض المدن الآسيوية الرقيقة الحال .

على أنه أيا كان المجلس فان العقاقير الثلاثة تخدر متعاطيها ، وتنقلهم الى عالم من الاحلام واليقظة السلبية التى يطلق عليها فى اللغة العربية اسم « الكيف » وتعتبر هذه السعادة السلبية ، وهـذه العودة بالعقل الى مجاهل النسيان ، فى شرقى البحر الابيض المتوسط مهربا من املال الحياة ، ولكنه مهرب قلما يتلاءم مع الحاجة الملحة الى الأيدى العاملة فىالدول النامية ، التى يعتبر ساستها الأفيون والحشيش والقات ثلاث عقبـات خفيفة فى طريق الصحة البدنيـة والعقلية لشعوبهم ، تلك الشعوب التى هى فى مسيس الحاجة



فى الخفاء
هل يستطيع الطب أن يحول بين المخدرات وبين الايدى الطائشة للمدمنين ؟

الى مدخل عملى واقعى لمشكلاتهم ، لا الى تلك النشوة الوهمية التى تمنحها لهم المخدرات .

ان اخطر المخدرات الثلاثة هو الافيون (ومشتقاته المورفين والهيروين) اذ انه يخلق فى مستعمليه رغبة جارفة فى استمرار تعاطيه ، وفى الاستيراد من جرعته وفى الاعتماد الكلى عليه لمنحهم قوة البدن وهدوء المشاعر .

وتشبه اعراض التسمم الحاد بالافيون أو المورفين اعراض التسمم بالكحول ، او النزف الدماغى وينزلق التسمم عادة ، وبسرعة الى الغيبوبة دون شعور أولى بالانتشاء .

ويخدر الافيون بالذات متعاطيه دافعا اياه الى سبات عميق ينتهى بالموت فى ضبابه من الاحلام .

ويحمل الافيون من أودية آسيا النائية الى مستعمليه المنتشرين فى كافة بقاع العالم . وتمر تجارته غير المشروعة عبرتيه دائم التغير من الطرق والدروب ، ويقدر ثمنها بمليونين من الجنيهات الاسترلينية كل عام ومن ثم كانت خطورته الاجتماعية المترامية للحدود .

أما الحشيش ويقدر مدمنوه بمائتى مليون من البشر فى العالم ، فلا يسترق مدخنه ، ولا يدفعه للاستزادة من الجرعة كما يفعل الافيون ، ولكنه مع ذلك يؤدى الى عادة خطرة على الفرد نفسه وعلى المجتمع . فاما خطرها على الفرد فذلك ان النشوة التى يحدثها الحشيش تبدو لمتعاطيه اكثر واقعية فى رأيه من واقعه الفعلى ، فيتعود أن يعتمد اعتمادا نفسانيا على الحشيش . واما خطرها على المجتمع فهو ضياع الحيوية ، وفقدان الاحساس بالزمان والمكان ، وتحرر الميول الاجرامية او الجنونية فى مستعمليه .

ولئن كان الحشيش على ما يبدو لا يغرى بالجريمة ، فانه لا يحول دون حدوثها .

وينتمى القات الى مجموعة الكيمياويات المهدئة (الامفيتامينات) وعلى أنه لم يتخذ حتى الآن قرار حاسم بشأن قدرته على دفع متعاطيه الى الادمان ، فقد ذكرت لجنة خبراء العقاقير المؤدية للادمان بالهيئة الصحية العالمية سنة ١٩٦٤ ان للقات اضرارا على المجتمع لا شك فيها ، منها اضاعة وقت العمال ، وسوء التغذية ، والتمهيد للامراض .

ولكن توجد فى الكفة الاخرى من الميزان ، بعض مزايا تعود على المجتمع من مضغ القات ، فهو يقوى مشاعر الصداقة بين ماضغيه ، ويؤلف نواة للاجتماعات بين الناس . ان مدمنى القات يصبحون من الوجهة العقلية عبيدا له الا انهم اذا أقلعوا عنه فجأة لم يصابوا بشىء من تلك النكسات البدنية التى يصاب بها مدمنو المخدرات الاخرى فى نفس الظروف .

وتواجه الرقابة الدولية للمخدرات مشاكل عسيرة الحل ، سواء فى مفاهيم اناس عن هذه المواد ، أو أساليبهم فى الادمان .

فالمدمن مريض ، وقد يكون فى نفس الوقت خطرا على نفسه وعلى الآخرين ، وهو يختلف عن الشخص الملتاث العقل فى انه مسئول عن كل ما يأتيه من افعال . ومهرب المخدرات مجرم يشتغل فى تجارة مربحة ، ويجب أن تنال جريمته ما تستحق



جهاز تدخين الافيون : لا يزال البعض يستحسنونه ، وثمة جماعات يبلغ مستعملوه من بينهم عددا ليس بالقليل .

من عقاب ، كما أنه هو الآخر خطر على الصحة العامة فى اية دولة ، ومن ثم كان اهتمام الهيئة الصحية العالمية بالبحوث الاساسية حول المخدرات ، ومحاولات لجنة خبراء المخدرات فيها لالقاء شعاع من الضوء على ماهية الادمان ، وتقليل الطلب على هذه العقاقير المحرمة ، بمساعدة المدمنين على الاقلاع عن تعاطى المخدرات .

ان التشريعات الخاصة بالمخدرات يجب اذن ان تتمشى جنبا الى جنب مع تدعيم الصحة العامة ، من حيث علاج المصابين ، واتخاذ الاجراءات الوقائية الملائمة لمنع الادمان .

الأفيون . . . أبو الدمار لا أبا النوم !

ولو أن الافيون يتفوق على الحشيش من حيث قدرته على احداث الادمان ، وشدة خطورته على متعاطيه الا أن تدخينه مع ذلك نال القبول بالتدريج وبحكم العادة وشجعته كثرة هموم الحياة . فقد كانت قصبة تدخينه

ترياقا سهلا للعمل المضنى الشاق تحت وقدة الشمس واليوم وبعد ٣٠ عاما من بداية انتشار تدخين الافيون فى الشرق الاوسط ، يحاول تحريمه الرسمى تحطيم القيد الذى يشد العامل الى قصبة التدخين .

وتبرز ايران فى هذا المجال كدولة اتخذت اجراءات شديدة للسيطرة على الخطر الذى يشكله ادمان الافيون فلقد كان المسافر عبر هذه البلاد فى سنة ١٩٥٥ يرى حقولا شاسعةيكسوها الخشخاش (أبو النوم) بزهوره القرمزية التى تتباين تباينا محيرا معالسمرة الكابية التى تغشى ما يحيط بهذه الزهور من رمال الصحراء. وكانت غلة هـذا المحصول الذى يغطى ٦٣٫٠٠٠ فدان من الارض الخصبة ، تتحكم الحكومة فيها ، وان تسرب جزء منها الى السوق السوداء . ولم يكن سعر الافيون فى السوق السوداء يومئذ (١٢ دولارا للرطل) يزيد فى الواقع على سعره الرسمى بأكثر من ريالين ونصف ريـال .

كان ذلك فى سنة ١٩٥٥ ، ثم تطور الامر فى شهر **اكتوبر** من هذه السنة ، وصدر قانون يحرم زراعـة الخشخاش او استعماله ، او استيراده او تداوله ، أو تصديره هو وكل مشتقاته ، فكان هذا القانون نقطة تحول تتسم بالشجاعة وبعد النظر .

بيد أن المشاكل التى انحسر عنها هذا القانون كانت كثيرة ، فقـد نزلت حكومة ايران بمقتضاه وبمحض أرادتها عن صادرات تقدر بستة ملايين دولار فى العالم وتحتم عليها تعويض الفلاحين عن ذلك الرزق الواسع الذى كانوا يحصلون عليه من زراعة الخشخاش ، باعطائهم اعانات مالية تغطى الفترة اللازمة لحقولهم لانتاج ما زرع بها من البنجر والطباق والكمون . ثم ما تلا هذا التحريم من نشاطفى تجارة الافيون ومشتقاته الخطرة كالمورفينوالهيروبين بالسـوق السـوداء ، وارتفاع فى أسعارها مع خسة نوعها فى اغلب الاحيان وان كان من الواضح أن هذه التجارة لم تعط نفس مقدار الافيون الذى كان ينتج من زراعته المشروعة قبل سنة ١٩٥٥ .

أن ما ضبطه رجال الجمـارك من الافيون خـلال سنة ١٩٥٨ كلها لم يزد على ٢٧٢٠ رطلا ، وهو رصيد يدل على ما أصاب تجارة الافيون من وكس بالنسبة لمـا كانت عليه قبـل سنة ١٩٥٥ حيث كان يبلغ معـدل استهلاك الافيون ٢٫٢ مليون رطل فى العام .

وكان عدد مدخنى الافيون يقدر بمليون ونصف مليون فى أوائل الخمسينات .

ويربـط علمـاء الاجتمـاع والاطبـاء بين الافيون وبين وفاة ١٠٠٫٠٠٠ من الناس قبل الاوان كل سنة فى تلك الايام ، وانتحار ٥٠٠٠ شخص كل عام وتشريد ٥٠٫٠٠٠ طفل العام .

وقد هبط عدد المدخنين بعد عشرة أعوام من تحريم الافيون الى ثمانين فى المائة مما كان .

ومن الجفاف السريع الذى اصـاب معين الافيون نتيجة لانهيار سوقه السوداء ، وصعود اسعاره الى حد تجاوز كل طاقات مدمنيه ، اخذ المدمنون ينهالون على المستشفيات ينشدون العـلاج . وما اسرع ما ادى ضغطهم على طاقاتها العلاجية الى ما كاد يشل عملها فى هذا المجال .

ففـى العـامين التـاليين لصـدور قانـون التحريم بلغ عـدد ما سجل من المرضى الراغبين فى العلاج ٤٠٫٠٠٠ مريض .

وكان من الاثـار الجانبيـة المدهشـة لهـذه الظـاهرة انخفـاض معـدل حـالات الانتحـار من ثلاث حالات فى اليوم — بأحدى المدن — الى حالة واحدة فى الاسبوع .

وفى سنة ١٩٥٩ صدر قانون جـديد يحرم سـائر المخدرات ، ويعيد النظر فى تقدير المخالفات للقـانون السابق الذى حظر الافيون ، ويقوى الحملة التى بدئت منذ أربع سنوات .

وأعطيـت تعليمـات للمحـاكم بان ترسل المدمنين للعـلاج ، وخصصت الغرامات المحصلة من مخالفات القانون لعلاج المدمنين وابرائهممن الادمان

ان هـذه الحملة التى قامت بها وزارة الصـحة الايرانية على المخدرات بمساعدة هيئة الامم والهيئة الصحية العالمية ومنظمة الاغذية والزراعة ، والتى قدرت نفقاتها بتسعة ملايين من الدولارات فى العـام



دخان السـعادة المدير للراس : مدخـن افيـون يشـعل غليون الاحـلام .

السكرم البدوى : نرجيلة حشيش تنتقل من يد الى يد .



كان لها الفضل الاكبر فى انقاذ ايران من تهديد الخطر الذى كان يزحف عليها من ادمان المخدرات . وعلى أن بعض ضعاف الارادة من المدمنين سوف يظلون يحصلون على الافيون دون ريب ، فان مستقبل سواد الشعب لم تعد تغشاه تلك الضبابة المنبعثة فى تراخ من قصبات الافيون .

الحشيش ... القرش هو المعيار

اذا شئت أن تشترى الحشيش فلا حاجة بك الى موازين ، وكل ما يلزمك قرش ، يمسك به المشترى بين سبابته وابهامه ، ويدفع حوالى جنيه مصرى ثمنا لكل ما يمكن تكويمه على القرش من مسحوق الحشيش الاسمر ، ويكفى هذا المقدارمن الحشيش لارسال اربعة اشخاص ، فى رحلة تستغرق ساعتين بأرض الاحلام التى يهبنها القنب (وهو العشب الهندى الذى يستخلص منه الحشيش) . ويدخن الحشيش بالسجائر ، أو مخلوطا بالتبغ المعسل الذى يدخن بالجوزة أو النرجيلة ، فتمر وهى تقرقر ، من يد الى يد ، بين حلقة من المدخنين ، صادرا عن قصبتها شعور باللذة ، وايمان زائف يفيض من القوة فى البدن والعقل .

يقول مثل مغربى : أن الكيف كالنار ، قليلها دفء وكثيرها حريق » وهو نذير موفق ، يمكن أن يزاد عليه انه مثلها كذلك من حيث قدرته على الانتشار ، واهلاكه للطاقة والصحة والقدرة على الابداع . وقد ادركت حكومات الشرق الاوسط خطر الادمان على الحشيش الذى عرف منذ عدة قرون ، فسنت قوانين صارمة تحرم انتاج الحشيش وتعاطيه .

وفى الجمهورية العربية المتحدة على سبيل المثال يعاقب كل شخص يحوز مخدرات او يتجه بالسجن أو غرامة لا تقل عن خمسمائة جنيه (١١٥٠ دولارا) ومع ذلك فللحشيش فى المنطقة سوق سوداء واسعة الانتشار . ولقد صودر منه سنة ١٩٦٥ ثلاثة اطنان يقدر ثمنها بـ ٩٫٢ مليون دولار ، وذلك أثناء نقلها من لبنان الى الجمهورية العربية المتحدة عبر سوريا ، مما رفع مقدار الحشيش المصادر الى ١٣ طنا فى عامين .

وتوجد اهم الدول المنتجة للحشيش فى شرقى البحر الابيض المتوسط ، لان القنب الهندى ينمو فى الهضاب المشابهة لهضاب تركيا ، ويقوم المهربون بنقله خفية عبر سيناء وعلى ساحل افريقيا الشمالى ، ومعظمهم يتوارثون المهنة كابرا عن كابر .

ويدل على اتجاهات حكومات الشرق الاوسط فى هذا الصدد ما تسنه من قوانين التحريم ، وما تقيمه من محطات الرقابة على الطرق الرئيسية ، كما أن الشواطىء تحرسها فى الليل والنهار دوريات خفر السواحل فتحول دون تهريب الحشيش .

وعقوبة التهريب صارمة ، ولكن صرامة القوانين ، والحزم الشديد فى تنفيذها ، لا تكفى بذاتها ، وليست اكثر من جبهة من جبهات الدفاع فى الحملة ، ولا يمكن الحكم على كفايتها الا بمقارنة المقادير المصادرة من الحشيش .

ومن بين العوامل الجوهرية التى تساعد على تدخين الحشيش ، عدم تحرج رجل الشارع من تعاطيه ، فالحشيش بالنسبة له لا ينطوى على خطر مخيف ، ثم أنه جزء من الكيان الاجتماعى الذى الفه ، وشعر وهو فيه بالامان .

وذلك هو الفارق الاكبر بين استعمال المخدرات فى الغرب والشرق . فالاوروبى يدخن المخدر لينتشى ، ويحس بصورة ما وهو يفعل ذلك انه يأتى عملا يأباه مجتمعه ، ولو انه حين يتمرد على هذا المخدر بعد حين فقد يجد نفسه واقعا تحت نير مخدر جديد .

وحين ينفصل الطالب فى الشرق الاوسط عن ذويه فى القرية ربما لاول مرة فى حياته ، ويواجه المدينة الكبيرة ، والشعور بالوحدة فيها ، فكثيرا ما يجد فى الحشيش مهربا سهلا من هذا الشعور . ولعل اهم من ذلك احساسه بأن تدخين الحشيش رغم تحريمه ، يقابل بالتسامح من معظم زملائه حتى لو كانوا من غير مدخنيه . وتحت هذا التقبل العام لهذه العادة ،

صفقة مصادرة : ترى كم غيرها نفذ الى السوق ؟



ولا سيما بين الطبقة غير الواسعة الثقافة من المجتمع، تثوى أضخم مشكلة تواجه قوانين المخدرات .

بيـد أن المشكلة ليست من الخطـر بالدرجة التى تسبب الانزعاج فى معظم دول افريقيا ، كما قررت ذلك حلقة دراسية لبحث المخدرات عقدتها الامم المتحـدة فى أديس أبابا سنة ١٩٦٣ ، ولكن مزيدا من السهر على تنفيذ القوانين أمر يفرضه السعى الى مستقبل افضل ، ولاسيما فى المدن الكبرى حيث المطارات والموانى آخذة فى الازدياد . ان ذلك لا يـؤدى للسيطرة على جلب المخدرات الى الشرق الاوسط وحسب ، ولكنه كذلك يعرقل تصدير المخدرات الى أسواق أوروبا وأمريكا ، حيث الاسعار مرتفعة ، وحيث السبيل للحصول على هذه العقاقير ملىء بالعقبات .

ولعل من أهم معالم الكفاح توعية الفلاحين بأن من الممكن الحصول على أرباح أكبر من زراعة محاصـيل خالية من الاضرار . ففى مراكش مثلا أشارت مؤسسة التغذية والزراعة على الحكومة بزراعة بعض محاصيل تقوم مقام زراعة القنب التى كانت شائعة من قبـل . وتتخذ اجراءات مماثلة فى لبنان .

ومن الواجب أن يقترن تحـريم الحشيش والفحص عن مدمنيه بعلاج اولئك الذين آذاهم الادمان . وذلك واجب الاطباء والاطباء النفسانيين ، وقد أخذ الاهتمام بـه يزداد فى أذهان بعيـدى النظـر من السـاسة المخططين .

ففى الجمهـورية العربيـة المتحـدة مثـلا تعتبر الخطة المثلى للعلاج نوعا من العلاج الجماعى ، وكذلك يقاوم ما هو فى الاصـل مشكلة اجتماعيـة ، بوسائل من جنسه ، تدخل فى الاطار الطبى العام .

القـات ... المهـدىء البدائى :

تشيع بـين سكان شـبه الجزيرة العربية وشرقى افريقيا منذ القـرن الحادى عشر ، عادة مضغ أوراق شجيرة القات (الكاتا أديوليس) وبراعمها الخضراء . ويغطى نبات القات اليوم مساحات شاسعة من الاراضى الزراعية ، ويعتبر من التجارات الرابحة نقل هـذا

اللبان البدائي والاتجار فيه . وتقدر احدى الدول المهمة فى انتاجه تجارتها فيه بما قيمته ۱٫٤۰۰٫۰۰۰ دولار كل عام .

وفى اليمن ينافس القات البن من حيث المساحة المنزرعة بكل منهما . وقد ادى التوسع فى زراعته الى خفض المحصول التقليدى للبن من ۱۲٫۰۰۰ الى ٤٥۰ طن منذ سنة ۱۹٥۹ .

ولقد يمكن تبرير زراعة القات من الناحية الاقتصادية ولكن انتاجه المستمر لا يمكن الا ان يكون عملا يقترن بقصر النظر ، لان القات وان لم يسلك بعد فى سلك الادوية الخطرة ، فان مساحات الارض التى يزرع فيها كان يمكن ان تستغل فى انتاج مزيد من الغذاء . وقد حظرت المملكة العربية السعودية والسودان والجمهورية العربية المتحدة بالفعل زراعة القات واستعماله . وتفرض عدن وهى من أكبر مستهلكيه الرقابة على أسعاره .



يمنى يمضغ القات

أما اثيوبيا وهى من كبريات الدول المنتجة له فلم تجد مبررا لحظره ؛ وحجتها فى ذلك أنه لاداعى لتحريمه ما دام لم يسلك بعد فى سلك العقاقير المؤدية للادمان .

والخبراء متفقون على ان القات اخف وطأة من الافيون أو الحشيش على ما يبدو ، وان ما يحويه من المخدر أسلم عاقبة ؛ كما انه يثير على ما يظهر شعورا بالصداقة ، فلا هو بالذى يعزل المدمن عليه عن الناس كما يفعل الافيون ؛ ولا بالذى يدفعه الى عالم زاخر بتهاويل الخيال كما يفعل الحشيش . ان الحياة الاجتماعية التى يحياها العربى حياة قاسية . والادب الجم الذى تفرضه عليه التقاليد كثيرا ما يخفى وراءه أخطر عواصف الشكوك . وكذلك يساعده القات على أن يحتفظ بعلاقات طيبة مع الناس . وهذه العلاقات جمة النفع له فى بلاد ما أكثر ما تنعقد فيها الصفقات على أساس من شخصيات المتعاقدين ؛ وتحطم فيها العلاقات الشخصية قيود الرسميات .



نهاية « الجوزة » فى احدى عمليات مكافحة الحشيش (ج٠ع٠م)

« وصل ثلاثة رجال ذات ليلة الى أصفهان . وكانت أبواب المدينة مغلقة . كان احد الرجال سكيرا ، والثانى مدمن أفيون والثالث مدخن حشيش . فقال السكير : تعالوا نحطم الابواب . وقال مدمن الافيون . الخير لنا أن نرقد حيث نحن وننام حتى يطلع الصباح . ولكن مدخن الحشيش استدرك قائلا : هيا بنا نقتحم الباب من ثقب المفتاح ! »
من قصة فارسية قديمة

حين زار عوليس الارض التى يأكل أهلها زهرة اللوتس ، انصرف من تذوقوا هذه الزهرة من بحارته عن ذكرى الاهل والوطن ، ولم يبق لهم فى الحياة من هم الا اقتطاف الملذات من رحيقها الساحر . وما أشبه مدمنى المخدرات اليوم بأسلافهم هؤلاء .

أنهم مثلهم لا يهمهم فى الحياة الا ما يقطفون من نشوة المخدر ، غير عابئين بما يخلقون للطب ولحكوماتهم من مشاكل .

ان النباتين اللذين يستخلص منهما أهم العقاقير المخدرة هما نبات الخشخاش بزهرته المتسمة بالطهر والبراءة (بابافير سومنيفيروم والقنب الهندى (كانابيس ساتيفا) وكلا النباتين معروف منذ القدم، وكلاهما قاد عشرات من أهل الفن والادب والفكر اللامع الى رياض النشوة أو حضيض المذلة والهوان .

ولقد كان دى كونيس وكولريدج وجوتييه وبودلير وكوكتو والدوس هاكسلى ممن جاهدوا فى سبيل البحث عن واقع جديد من عمل العقاقير المخدرة فى الخشخاش والقنب الهندى ، يفرون اليه من واقعهم القديم .

والمعتقد أن الموطن الاصلى لزهرة الخشخاش البرية كان الشريط الساحلى للشاطىء الشرقى من البحر الابيض المتوسط ، ولقد سجلت اطلال الحضارة السومرية

(٤٠٠٠ ق.م.) أول اشارة للمخدرات فى رسم لزهرة الخشخاش كتب تحته « نبع المسرات » .

سلوى هوميروس

واستخدم الاطباء الاشوريون خلاصة الخشخاش كدواء نافع لكل الامراض .

وكان الخشخاش نبات السلوى لهوميروس .

ووصفت بردية طيبة العلاجية (١٥٥٢ ق . م) وصفه مهدئه للاطفال مركبة من الافيون « الذى يمنع الطفل من البكاء والصراخ » .

واستخدم المصريون القدامى جرارا خاصة لحفظ الدواء على شكل ثمرة الخشخاش ، ولعل الجرار ومحتوياتها كانت مستوردة من قبرص .

وكانوا يستعملون كذلك تعاويذ للوقاية من المرض على شكل ثمرة أبى النوم .

وكان القائد المشهور هانيبال يحمل فى خاتمه مقدارا من الافيون انتحر به بعد هزيمته أمام الرومان .

واستعملت اجريبينا الرومانية شراب الافيون فى قتل ولدها بريتانيكوس ليخلص العرش من بعده لنيرون .

وكان جالينوس يصف الافيون بكثرة لمرضاه .

وجعله ابن سينا علاجا للاسهال ولامراض العيون ، ويقال أنه توفى فى اعقاب جرعة كبيرة من الافيون .

بلا ادمان

ويبدو أن التوسع العربى فى القرنين السابع والثامن حمل معه الافيون الى كل مكان خفقت راياته فيه ، ولكن كمجرد دواء ، ولم يستعمل الافيون كوسيلة للادمان فى الشرق الاوسط الا فى الثلاثينات من القرن العشرين . وكانت عادة الادمان عليه قد انتقلت من تركيا الى شمالى افريقيا .

أما نبات القنب الذى يستخلص منه الحشيش فكان أول من وصفه شن نانج امبراطور الصين (٢٧٣٠ ق.م) .

وكانت توجد فى شمالى بلاد العرب طائفة من غلاة المتعصبين السفاحين كان يطلق عليهم اسم « الحشاشين » أى أكلة الحشيش. ويقال انهم كانوا يثابون على جرائمهم بقدر من المخدر معلوم .

وكان استعمال الحشيش فى مصر شائعا منذ عدة قرون وقد ذكر ابن اياس المؤرخ فى احداث سنة ١٥٤٤ أن الناس أمروا بالكف عن الحشيش ثلاثة أيام ليستنزلو رحمة السماء على الارض التى كاد الجفاف يقضى بالفناء على محاصيلها الظمأى الى الماء ، وان النيل استجاب للدعاء فى نهاية اليوم الثالث ففاض بالماء .

قالوا منعش

والقات نبات آخر كثيرا ما أستمتع ماضغطوه بمفعوله المنعش ، وخصوه بالثناء (ولا سيما فى المناطق التى تتاخم البحر الاحمر) وكانت أول اشارة له فى التاريخ ، وصفة لعلاج السوداء والاكتئاب مروية عن نجيب الدين السمرقندى ، ووصف للنبات نفسه كتبه المقريزى (فى القرن الخامس عشر) فقال انه « تذوق فى الصومال نباتا عجيبا يأكل الوطنيون أوراقه ، فيصقل الذكاء ، ويعيد الى الذاكرة ما نسيته من ذكريات ، ويبعث فى النفس البهجة ولكنه يطفى الشهوة الى الجنس والى الطعام » .

وفى قصة العمرى عن حروب الملك صبر الدين وملك اثيوبيا آمدا سيون (١٣١٢ — ١٣٤٤ م) أن الملك صبر الدين قال متباهيا مهددا : لنسوين بالارض حاضرة اعدائنا ولنحيلنها الى مزرعة للقات » .

ولا يزال استعمال القات فى بعض البلاد يحتفظ بطقوس الاوائل من مستعمليه ، وبنفس استجاباتهم لتعاطيه .

فالزمن لم يغير قط من ذلك التخدير اللطيف الذى ينشأ من عادة مضغ اوراق القات الشائعة الاستعمال ، ولكن الذى تغير هو اتجاه الاطباء نحو مادة تشبه عقاقير الأمفيتامين التى تخمد الشهوة وتؤدى الى سوء التغذية .

كما تغيرت أهمية القات كمعول من معاول الاقتصاد . فزراعة القات تغطى اليوم مساحات واسعة الاراضى الزراعية . ويخلق نقله وتسويقه تجارة ضخمة ، وهو مثل اللبان يستهلك فى انتاجه الارض والوقت والمال ، وقد ساعدت الطائرات على انتشاره لانها اتاحت لاوراقه فرصة النقل الى مسافات بعيدة وهى غضة خضراء .



صورة تمثيلية لابى النوم وهو يبعث الحشرات الى النعاس ، منسوجة من لوحة لجراندفيل . وفى حين ان الافيون يشتق من شجرة أبى النوم المسماة بابافير سومنيفيرام ، فان أبا النوم الذى يزرع فى الحدائق يستطيع هو الآخر ان ينتج كثيرا من الالكالويدات المخدرة .



فلاح تركى من زراع أبى النوم يجنى منه الافيون . لوحة من رسالة فى علم العقاقير كتبت سنة ١٧٨٨ . ان ثمرة أبى النوم تخدش قبل ان ينضج بذورها ، وتترك العصارة التى تنزى فيها تجف ، فينشأ الافيون الخام الذى يكشط منها بعناية .

مشكلة الغذاء

تغضن الجبين الابنوسي الذي لوحته الشمس ، وانزمت الحواجب الكثة ، وتبين الغضب على وجه الشيخ صالح بن عامر ، وهو سليل قبيلة أفرواسيوية ، اشتهرت بالفروسية ، حين أعلن الطبيب القادم من ادارة المقاطعة النائية أن سوء التغذية كان متفشيا في موطن القبيلة . وقد عدها الشيخ اهانة موجهة لشخصه كزعيم وراع للقبيلة ، يتحتم عليه أن يكفل لقومه الغذاء .

ونفى الشيخ التهمة وقال : « ان الارز واللحم متوفران للجميع ، وما من احد يشكو من الجوع ، صحيح أن العشا متفش بين الاطفال ، ولكن الامر كان كذلك على الدوام ، ومهما كان سببه فما من رابطة بينه وبين سوء التغذية ، اذ كيف يحدث سوء التغذية والناس متخمو البطون ؟ »

الضباب

ومع أن الرمد الجاف كان معروفا لاهل الاردن سواء منهم البادون والحاضرون ، تحت اسماء مختلفة كالاجاج (اى الضباب) والغبش والدخان والجزاز (الزجاج او الصيني الابيض) والرشجة (التي تعنى التهاب القرنية وتقرحها) الا ان الشيخ لم يخالجه شك قط في علاقة هذه الحالات بسوء التغذية ، كلا ولا استطاع المثل العامي الشائع هناك « أكل الزفر يحمي البصر » — اى اكل اللحم — ان يتحول في ذهن الشيخ الى نذير .

بيد أن الشيخ أدرك ان كل ما يؤكل ليس بغذاء صالح ، حين استرد ولده البالغ من العمر ست سنوات حدة بصر الصقر التي اشتهرت بها أسرته ، وذلك بعد أن أضيف الى غذائه قليل من البيض واللبن والخضروات الطرية والبازلاء .

فقد كان ابن الشيخ صالح واحدا من ٤٧٢ مريضا من مرضى الرمد الجاف اكتشفوا في الاردن سنة ١٩٦٤ بعد دراسة دقيقة شاقة قامت بها الهيئة الصحية العالمية .

أكلة هنيئة ...



فمنذ نوفمبر ١٩٦٣ الى أكتوبر ١٩٦٤ قام فريق من مبعوثي الهيئة ، مكون من طبيب وممرضة ومساعد مختبر ، بالبحث في أسباب وجود الرمد الجاف ، والاماكن التي يوجد بها في الاردن ، وهو مرض من أمراض الاطفال المهملين .

وزار الفريق مساكن ١٢٤ حالة ، وفي كل بيت منها كانت ممرضة الصحة العامة تقابل الام ، وتتقصى منها صحة أولادها ، وطرق تغذيتهم ، ثم يليها الطبيب ومساعد المختبر يفحصان عن الاطفال الاقل من ست سنوات .

ودلت النتائج الاولية أن ما يقرب من نصف عدد الاطفال كانوا مصابين اما بالرمد الجاف أو سواه من أمراض النقص الغذائي ، وأكثرها شيوعا بينهم كان نقص البروتينات .

ودرست العوامل المسئولة عن تفشي الرمد الجاف وغيره من العلل الحادة او المزمنة التي تنشأ من نقص فيتامين « أ » في الطعام دراسة وافية ، فوجد أن الرمد الجاف لا يعرف حدودا طبقية ، ولا يؤثر مكانا على مكان . ان النوع الحاد منه وجد في كل البيئات الريفي منها والحضري على السواء ، وان العوامل الحاسمة في انتشاره هي نقص بعض العناصر الغذائية مضافا اليه الجهل بتصنيف الطعام .

ومن المعتقد أن المشاكل الاجتماعية التي تؤدي الى اهمال الطفل كالطلاق ، والنزاع بين الابوين أو طول تغيبهما عن البيت نتيجة المرض ، لها كذلك بعض الاثر في أحداث الرمد الجاف .

وقد أشير الى الفطام المبكر أو الفجائي كسبب هام من أسباب هذا الرمد الذي يجد كذلك مرتعا خصبا بين الاطفال المصابين بالنزلات المعوية او الحصبة حين يلزمون بالحمية عن الطعام ، وتقتصر تغذيتهم على السوائل الفقيرة في عناصر الغذاء .

تعطى السوائل المحتوية على العناصر الغذائية قطرة قطرة خلال انبوبة تصل الى المعدة عن طريق الانف ، لهـــذه الطفلة المريضـــة بالتهاب فى المعـــدة والامعاء . ويعد هذا المرض قاتل الرضع الاول فى الشرق الاوسـط . ويحـــول كثيرون من امثال هذه الطفلة فى الاردن الى مستشفى الاطفال بعمان ليعوضوا عن الماء المفقود بالقىء والاسهال .



لقد ثبت ذلك كله فى الاردن من بحث غذائى حديث، ولو اجريت ابحاث مماثلة فى كثير من بلاد آسيا الغربية او افريقيا الشمالية حيث ينتشر الرمد الجاف الناشىء من ظروف بيئية او غذائية مشابهة ، بين الرضـــع وصغار الاطفال ، لكانت هذه الابحاث حرية لن تنجلى عن نفس النتائج . ان نقص فيتامين ا الذى يؤدى الى الرمد الجاف وما قد يقترن به من علـل اخـرى فى البصر ، هو نوع واحد من انواع النقص الغـذائى المتعددة التى تلقى الان مزيدا من الدراسات فى دول شرقى البحر الابيض المتوسط ، فان أراضى باكستان الدائمة الاخضرار ، شأنها شأن المراعى الرملية فى تونس ، او دلتا النيل الخصبة ، لا ينجو اى منهـا من امراض النقص الغذائى . وثمة فى الاقليم كله ملايين من البشر معتلوا الصحة بسبب ما ياكلون من الطعام .

الجوع الخفى :

ولعل اعتى مشاكل شرقى البحر الابيض المتوسط هو سوء التغذية المزمن الذى يهدد على الدوام سكان المنطقة بامراض النقص الغذائى ، ويقتل بسببها طفلا من كل ثلاثة اطفال تحت الخامسة من العمر .

وتدل التقارير الغذائية من ١٢ من دول هذا الاقليم على أن الغذاء الوسط يعتمد اعتمادا كليا على الحبوب والخضراوات الموسمية والسكر ، ولا يحتوى الا على القليل من البروتينات الحيوانية (وكثيرا ما ينخفض ما يناله الفرد منها يوميا الى ١٥ جراما مقابل ٦٠ جراما فى البلاد الجيدة التغذية) ومع ذلك فان اكثر الاسر تنفق من ٦٠ الى ٨٠ ٪ من دخلها على الطعام .

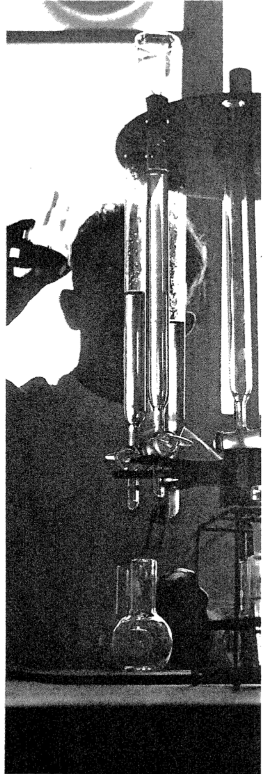
وينشأ عن هذه الاغذية ذات الوجه الواحد كثير من امراض النقص الغذائى . ففقر الدم طبقا لمعاييره المعروفة يصيب ٢٥ ٪ من النساء . ومثله من هذه الناحية الفشل فى ادرار الحليب الذى يصيب ٢٠٪ من الامهات المرضعات ، وما ينشأ عنه من كثـرة اصابة الاطفال الرضع فى الستة الاشهر الاولى من اعمارهم بنقص البروتين . ومن بين الاطفال الذين فحصوا وجد أن ٣٣٪ منهم مصابون بالكســـاح و ٢ ٪ مصـــابون بالعـلل الناشـــئة من نقص فيتـامين ا .

وكذلك اتضحت الحاجة الملحة فى كثير من البـــلاد الى تعزيز الاغذية المستعملة بالوان من الطعام اعلى فى قيمتها الغذائية على ان تكون فى متناول القدرة المالية لصغار الامهات والاطفال . وفى الامكان سد النقص الواضح فى البروتين الحيـــوانى بالبروتين النبـــاتى الموجود فى المنطقة . فقد ثبت أن الدقيق المصـــنوع من بذرة القطن والفول السودانى معا ذو قيمـــةغذائية طيبة من هذه الناحية . ومن بين الاطعمـــة ذات القيمة الغذائية العالية الموجودة فى الاقليم الدقيق المصنوع من السمك المجفف ، وكذلك الدقيق المصنوع من خليط الفول الرومى او الحمص أو العـدس او السمسم . ويعتقد خبراءالتغذيةان مثل هذه المنتجات اذا استعملت بحكمه فقد تصبح سلاحا ماضيا ضد سوء التغذية لدى الجماعات المعرضة له .

ومن الامثلة القديمة لهذا التصنيف الغذائى تحويل الزيوت النباتية الى مادة رخيصـــة وســـهلة النقـل



(الى اليمين) المدخل العلاجى : علماء التغذية يكتشفون حالات الجواطر (تضخم الغدة الدرقية) فى بقاع كثيرة بأقليم شرقى البحر الابيض المتوسط ، حيث ينقص اليـــود فى الغذاء المـــألوف .
(الى اليسار) مدخل الابحاث : ان التقييم الغذائى للاطعمة المحلية الموجودة فى متناول الايـــدى ، والبحث عن اغذية ذات مستوى بروتينى اعلى ، يشغلان الباحثـــين .

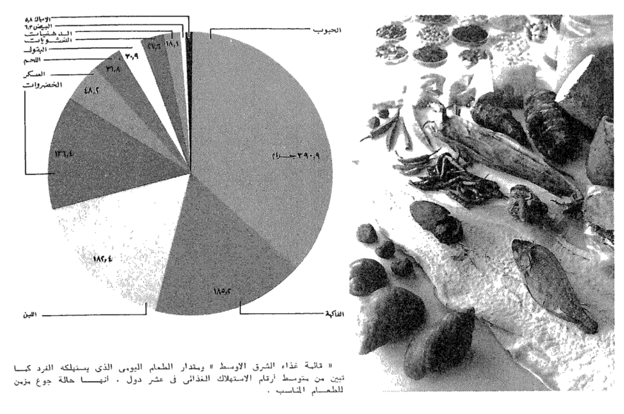


والتخزين وهى الزبدة الصناعية أو المارجرين . ومن الواضح أن مثل هذه المعـــالجات للاغذية تســتدعى دراسات حقلية دقيقة ، وقدرا كبيرا من الابحـــاث الاكلينيكية والغذائية ، مقرنا ذلك كله بالوان من النشاط فى جبهات الزراعة والطب والتعليم . والهدف النهائى هو تثقيف الناس عن طريق التربية الغذائية فى موضوع اختيار الطعام المناسب من حيث الكفاية والوفاء بكل الاحتياجات .

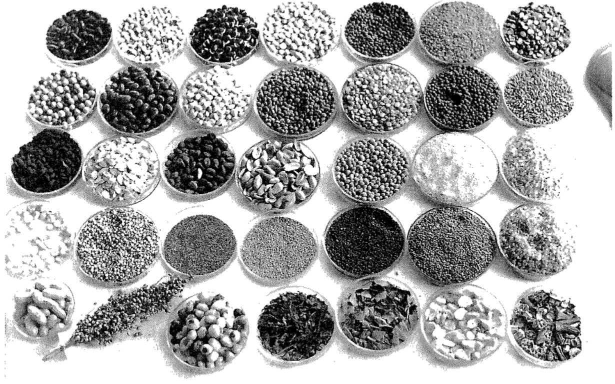
الطعام والمعتقدات الخاطئة

وكثيرا ما يندد خبراء التغذية فى هذا الاقليم الرازح تحت نير التقاليد ، بالاعتقاد الشائع أن الناس لا ينتظر منهم الاقلاع عن عادات ومعتقدات غذائية ، تشكل جزءا من تراثهم الاجتماعى ، لمجرد أن شخصا ما ، فى مكان ما ، يقول لهم أنهم كانوا يأكلون طعاما خاطئا ، أو لا يأكلون الطعام الملائم ، وربما كان ذلك لعدة اجيال . فان المنتظر من رجال الصحة العاملين مع النـــاس أن يحاولوا بالتدريج القضاء على المعتقدات الخاطئة ، والمحرمات المبنية على أساس فى الغذاء ، ولاسيما بين صغار الامهات اللاتى يمكن توعيتهن فى التغـــذية الجيـــدة وماهيتهـــا أثنـــاء زياراتهن لمراكز رعاية الامهـــات .

فالمشكلة اذن ليست مشكلة جوع مجرد ، ولكنها مشكلة جوع الى الغذاء الصحيح . ويحاول خبـــراء التغذية مجتمعين — وهذه الحقيقة تحت أعينهم — ان يعالجوا مشكلات غذائية بعينها ، مثل تطـــوير الاطعمة المحلية لجعلها صالحة لسد حاجات الطفل المفطوم . والامل المعقود على فول الصويا كحل من الحلول الممكنة لهذه المشكلة فى الشرق الاوسط ، حيث يمكن تحضيره بنفس الطريقة المعروفة التى تحضر بها سلطة الحمص . على أنه اذا لم يتناسب مع بعض المناطق ، أو كره الاطفال ان يأكلوه ، فيجب ان يبحث له عن بديل .



« قائمة غذاء الشرق الاوسط » ومقدار الطعام اليومى الذى يستهلكه الفرد كما تبين من متوسط أرقام الاستهلاك الغذائى فى عشر دول . أنها حالة جوع مزمن للطعام المناسب .





التقييم الغذائى للاطعمة المحلية فى مركز من مراكز الابحاث (فوق) جهاز لحرق الاطعمة التى تستعملها ماكينة الجسم البشرى كوقود ، وقياس قيمتها الحرارية عن هذا الطريق .

والبحث عن أمثال هذه الابدال يقوم على تنشيط الجهود المشتركة بين الهيئة الصحية العالمية ومنظمة الاغذية والزراعة ، ولكلتا المؤسستين فرص متعددة لاجراء مثل هذه الابحاث، سواء من حيث اعارة الخبراء المستشارين ، أو العمل كمراكز لتوزيع معلومات الخبراء فى هذا المجال.

ولقد انجلت ندوة البحث الاقليمية فى شئون التغذية التطبيقية ، التى عقدت بالقاهرة فى سنة ١٩٦٣ عن عدة اتجاهات جديدة فى التغذية تلائم البيئات المحلية ، وتتمشى مع مواردها ، وما لها من حاجات وأهداف .

فى طريق الصمود

ولقد احتضنت الهيئة الصحية العالمية ، بالفعل عدة دراسات حقلية تدور حول نقص البروتينات فى الطعام ، بكل من العراق وليبيا وسوريا ، وحول مرضى البلاجرا وفقر الدم الغذائى فى الجمهورية العربية المتحدة ، وحول الرمد الجاف فى الاردن ، وتضخم الغدة الدرقية (الغواطر) فى ايران ولبنان والباكستان. وما تلك الا أمثلة على الوان من النشاط الهادف الى تقدير مدى انتشار أمراض النقص الغذائى فى هذه المنطقة ، والبحث عن كنه هذه الامراض . وقد بذلت عناية خاصة للاطفال السيئى التغذية فى الطبقات الفقيرة ، التى تبين من الفحوص الاكلينيكية بها ، تأثر النمو تأثرا ملحوظا ، من حيث الوزن والطول ، نتيجة للامراض المعدية المزمنة المصحوبة بقلة الطعام .

وتقوم كذلك مراكز بحوث التغذية التى انشئت حديثا فى القاهرة وبغداد وطهران بدور هام فى توسيع مجالات النشاط فى التغذية وتحسينها ، بما يتهيأ لها من وسائل التدريب وطرق البحث ، ولا سيما تقدير القيمة الغذائية للاغذية المحلية . وفى السباق الجارى بين تزايد السكان وانتاج الغذاء ، تصبح الابحاث التى تجريها مثل هذه المؤسسات ذات نفع لا شك فيه .

ولقد وجد الباحثون مثلا أن اللبن المصنوع من الفول السودانى الجيد التحضير يوازى فى محتواه البروتينى والدهنى الكربوهايدرتين لبن الماعز أو البقر أو الجاموس ، هذا الى أنه أرخص منه بكثير . كما وجدوا أن دقيق السمك المجفف من المنتجات الغنية غنى عظيما بالبروتين ، اذ يبلغ ما فيه من خمسة أمثال ما فى السمك أو اللحوم . ثم أنهم تبينوا من البحث أن السمسم وبذرة القطن وبذرة عباد الشمس ، بعد استخلاص الزيوت منها ، تصبح بقاياها غذاء غنيا جدا بالبروتين .

وكذلك يتم الفحص عن سائر المنتجات التقليدية ، وشتى انماط التغذية مع ادارك متزايد لما يرتبط بها ارتباطا وثيقا من عوامل اجتماعية ، وطبية ، وغذائية، تتشابك كلها وتؤثر فى طول عمر الانسان بهذا الاقليم .

وقلما توجد حكومة فيه لم تجد من الضرورى انشاء وحدة للتغذية ، أو تحديد غاياتها من انتاج الغذاء طبقا للحاجات الصحية للجماهير .



قبل وبعد : حين أحضرت هذه الطفلة البالغة أربعة أشهر من العمر الى دار لايواء اللقطاء حيثها البيئة الصحية العالمية في ايران ، كان وزنها لا يزيد الا قليلا عن كيلو جرام ونصف .

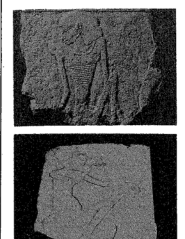
... وبعد عشرة أشهر استعادت صحتها ، وزاد وزنها كيلو جرامين ، والفضل للتغذية الملائمة ، والتمريض الحازم بالبيئة الصحية ...

صور تاريخية للقحط وللرخاء . ففى الاعلى صورة منقوشة على الحجر لشبح الجوع (١٦٠٠ ق.م) وفى أسفل صورة لاميرة مصرية تولم على بطة (١٤٠٠ ق.م)

وجدت اول اشارة للجوع فى تاريخ العالم مسجلة على حجر اكتشف فى مقبرة قريبة من الشلال الاول من شلالات النيل . وكان أحد الفراعنة يندب فيها السنين العجاف التى عانت فيها مصر غوائل الجوع، وكأنما كان صوت النذير للاجيال المقبلة وهو يقول : « أشعر من فوق عرشى بالحزن من هذه المأساة. لقد توقف فيضان النيل اثناء حكمى سبع سنوات ، فقلت الحنطة ، وليس غيرها من طعام ، وعمد شعبى الى السلب والنهب من الجيران ، وأولئك الذين كانوا قادرين على الركض باتوا يعييهم المسير ، والاطفال يبكون ، والصبية يترنحون ترنح الشيوخ ، يختلعون أقدامهم من الارض اختلاعا ، وأرجلهم تعيا عن حملهم فى الطريق... ان أرواحهم تنهار ، وها هو ذا مجلسى الاستشارى مهجور ، ومخازن طعامى نهبت وأصبحت خاوية . انها نهاية كل شىء » .

الماضى السحيق :

ان الجوع « ابن الليل » كما سماه الشاعر الاغريقى هيسيود ، يبرز بين أحداث الازمنة ، القديمة كشبح للموت والخراب . ومنذ تلك الايام كان الجوع الذى عاناه الانسان فى ماضيه السحيق حافزا له للبحث عن الطعام ، والجهاد من اجله ، وتحمل العذاب والحرمان فى سبيله، وقد عاش ليروى تاريخ نضاله هذا



مع الجوع ، لا يكاد يروى شيئا سواه ، فان الجوع ظل فى تلك الازمنة القديمة يختلس خطاه على الارض طوال تلك العصور . لقد دفع جنكيزخان وجحافله نحو الجنوب ، وظل يحكم قبضته على مناطق بأسرها فى آسيا وافريقيا وبعض نواح من أوروبا كذلك .

لقد قضى الانسان ٩٩٪ من حياته على وجه الارض يجمع الغذاء (يقتلع الجذور من الارض ، ويقطف الثمر من الشجر ، ويأكل الجراد ، ويمشط السواحل صائدا للسمك ، ومطاردا للوحوش ولم يكن منتجا للغذاء الا فى الواحد فى المائة الباقى من حياته (كراع للغنم ، أو فلاح ، أو منتج للحليب) .

ان هذه الثورة التى أوقدها الجوع فى أسلوب الحياة البشرية ، هى التى سجلت اسم الانسان فى تاريخ الحضارة المعروف .

وحين استقرت الزراعة واستئناس الحيوان استقرارا حقيقيا فى حياض الانهار الكبرى ، استطاع الانسان لاول مرة فى حياته أن يحصل على فائض من الطعام ، فاختزنه بطريقة تختلف عن اختزانه القديم للطعام حين كان يملأ بطنه حتى التخمة من صيده الذبيح . وضمن له استئناس الحيوان مصدرا للقوت أدوم بقاء ، كما أنه أضاف الحليب الى غذائه فى العصر الحجرى القديم .

وحين بدا التاريخ المكتوب للبشر (٤٠٠٠ ق . م) كان

السومريون والمصريون يربون البقر والغنم والخنازير والدواجن والجاموس .

ولكن لم نكن على يقين من استساغة الانسان الذى عاش فى أوروبا وآسيا للزراعة فى ذلك الحين فان الذى لاشك فيه أن المحاصيل الزراعية فى هذه المناطق التى اصبحت مخازن حبوب للعالم ، كانت فى الواقع اجدى فى رد عادية الجوع عن الانسان من تلك الطعمة التى كان يصيبها من قبل بالمصادفة والاتفاق .

واحتاجت تهيئة الارض للزراعة بالتنظيف والتجفيف والحرث والسقيا الى نوع آخر من العمل هو عمل الفريق تحت القيادة الحازمة ، وهو يختلف تماما عن العمل الفردى فى عهد الصيد والطراد .

لقد أصبح الطعام أكثر من وسيلة لرد غائلة الجوع . أصبح رمزا . وادى توفيره الى الاتجار فى فائضه ، والى فتح حسابات مالية بدائية . كما أن ازدياده ادى الى ازدياد السكان ، والاقبال الشره على تملك الارض (وما نشأ عنه من منازعات) واصبح تنظيم المجتمع، وقيام الدولة، ونظام الحكم الملكى ، والطقوس الدينية ، اصبحت كلها مرتبطة بالبحث عن الطعام .

حفظ الاسماك فى الزمن القديم :

كثيرا ما ينسى المؤرخون لهذا الاقليم وهم يسجلون نقط التحول الحضارى بها . تلك الطرق التى استعملها الانسان فى حفظ الطعام .

لقد عرف حفظ الطعام بالتدخين منذ بداية التاريخ ، ولو أنه لم يستعمل كثيرا فى حوض البحر الابيض المتوسط لندرة الوقود . وعلى الرغم من ان نبذة هيروغليفية غريبة تشير الى أن الحرارة الصناعية كانت تستعمل فى مصر لتجفيف العقاقير والنباتات . الا أنه يمكن القول بصفة عامة ان الطعام فى حضارات النيل وما بين النهرين كان يجفف بالشمس والهواء .

وقد لاحظ هيرودوت أن المصريين القدامى كانوا يأكلون أنواعا متعددة من السمك الملح أو المجفف فى الشمس ، كما أن السمان وسواه من الطيور الصغيرة كانت تؤكل ملحة .

وكان هذا الطلب الضخم على الملح هو العامل الاول فى ازدهار تجارة الملح فى الشرق الأوسط .

وكان أول انتاج للحنطة فى بلاد ما بين النهرين . التى كانت تنتج منه مقادير مذهلة ونشأ الشعير فى شبه الجزيرة العربية ، والاسفاناخ فى فارس . والبن فى اثيوبيا . أما الخبز فيرجع تاريخه الى أيام المصريين القدماء حيث كانوا يصنعونه من دقيق الحنطة منذ خمسة آلاف عام. وظهر فيما بعد دقيق الذرة الرفيعة والشعير والقرطم والشوفان والارز .

أضخم الغلات :

كانت بلاد ما بين النهرين ، فى ايام بابل ، تنتج من الفدان الواحد ٤٠ بوشلا من الشعير ، أو ٢٨ بوشلا من الحنطة ، حين تجود الزراعة وتبلغ قصاراها . وهو محصول لا يزال منقطع النظير حتى الآن ، فمحصول الهكتار الواحد فى الوقت الحاضر ٣٦ بوشلا من الشعير فى الولايات المتحدة و ٢٣ بوشلا من الحنطة فى كندا . ولقد نمت فى هذا الاقليم امبراطوريات ضخمة عاشت على آلاء أرضه الطيبة ، ومع ذلك فقد كانت مهددة على الدوام بالانهيار بسبب نقص الطعام ، وكان الجدب والفيضانات والاوبئة تهدد قبضة الانسان على عصا الحياة بين الحين والحين .

أما الان فقد أكتشف البشر كيف يعالجون المجاعات بالدواء . فمن خلال ابحاث التغذية وصل الانسان الى درجة من التقدم تتيح له ان يأكل من الطعام ما يهب له الصحة .

وهو يدرك الان كيف يتقى أمراض النقص الغذائى ، فيتقى الاسقربوط بالفاكهة والخضروات الطرية ، ويتقى تضخم الغدة الدرقية باليود ، ويتقى الكساح بالفيتامينات، وتبقى مرض الكواشيوركر بالاغذية الغنية بالبروتين . بل أن ابحاثه امتدت الى تقصى العلاقة بين سوء التغذية وبين الآفات العقلية .

أين الخطأ :

ان مشكلة هذا الاقليم اليوم هى علاج جافات التغذية التى تعرقل الملايين ، وتوفير الغذاء فى نفس الوقت لخمسة ملايين من الافواه الجديدة تضاف الى عدد السكان كل عام (واهم اسباب ذلك الانخفاض السريع فى معدل الوفيات) والحقيقة ان ارض هذا الاقليم التى سبق لها أن اطعمت امبراطوريات واسعة ، لا تكاد اليوم تفى بحاجات سكانها المتزايدين .

ومع أن حاصلات الحنطة وبعض الحبوب الاخرى يمكن بصفة عامة ان تغطى الاحتياجات الحالية ، فان الاغذية الاساسية الغنية بالبروتين تعانى نقصا شديدا ، ولو أن بعض دول الشرق الادنى لا تزال تعد بين اوائل الدول المصدرة للطعام . ومن المقدر انه لكى ينعم كافة سكان الاقليم بغذاء واف فى نهاية هذا القرن فيجب أن يصبح محصول القمح ضعف ما هو الآن ، وتصبح المنتجات الحيوانية ثلاثة أمثال ما هى عليه فى الوقت الحاضر .

وفى تقدير آخر ان الفرد فى هذا الاقليم يحصل فى المتوسط على نصيب من اللحم والحليب ربع ما يحصل عليه الفرد فى أوروبا ، محسوبا ذلك على اساس ما يوجد هنا وهناك من انعام .

نحو الوفرة

بيد ان دول الشرق الاوسط تزيد انتاجها من الطعام باطراد عنطريق تهجين النبات والحيوان ، وتحسين طرق الرى والتسميد ، وتطوير طرق الزراعة التى بدأت منذ آلاف السنين .

وفى معظم دول الشرق الاوسط أدت مشاريع الرى ذات الاستثمارات الضخمة بالاضافة للانتفاع الاكبر بالتكنولوجيا ، والعمل الجاد ، الى هزيمة شبح المجاعة الرهيب .

ولكن سوء التغذية مع ذلك ما برح واسع الانتشار ، وما فتئت مشاكل التغذية تلقى عبئا متزايدا على كواهل الأطباء والابحاث الطبية .



مواليد اليوم : بعضهم تتلقاه يوم يولد أيد متخصصة تحميه من ظلمات الخرافة والتعاويذ ، والمقوعات الغامضة التى لاتزال تتلقى كثيرا من المواليد الاخرين .

فى منزل ناء بقرية صقبة (سوريا) بحثت القابلة فى حقيبتها عن علم أحمر ، وضعته فى قبضة صبى ، وامرته أن يسرع الى مركز الصحة الريفية بالقرية . لقد كان المولود سليما ، ولكن الام كانت فى حالة نزف شديد .

وادركت القابلة فى هذه اللحظة قيمة هذه الاعلام التى طالما نظرت اليها بازدراء . فهى بلا تليفون وفى عجزها عن الكتابة كيف كان يمكن أن تبلغ المركز الصحى بما كان .

لقد أعطيت أثناء تلقيها لمنهج دراسى تذكيرى عدة اعلام مختلفة الالوان ، بيضاء وصفراء وحمراء ، تستطيع عن طريقها تبليغ المركز رسالة مستعجلة ، فالعلم الابيض يعنى ولادة طبيعية ، والاصفر يعنى ولادة عسيرة ، والاحمر يدل على نزف. ولقد ساعدت هذه المناهج التى تشرف عليها الهيئة الصحية العالمية عشرات من القوابل المحليات كهذه القابلة ، فى تتويج خبرتهن الطويلة بالمعارف الحديثة عن التوليد .

وعلى مسافة أميال من المركز الصحى بصنعاء فى اليمن ، لفت القابلة المحجبة المولود بعناية ، وكان شيئا قميئا كثير التجاعيد ، ولا يكبر القط ، ولا يبصر ، ولا يستطيع الرضاع ، ومع ذلك فهو شىء جد نفيس ، ولقد قطعت القابلة من أجله مسافات طويلة بين الاحراش وعلى سفوح التلال . وقد حضرت من أجل الكثيرين من امثاله منهجا دراسيا عسيرا ، واصطدمت بتقاليد أشد عسرا لتصبح من القابلات المدربات الاوائل فى اليمن .

وهى تعنى فى المركز الصحى بصنعاء بألف أم وطفل كل شهر ، وتزور عشرات منهن فى المنازل ، وهى تستطيع بعد أن نالت هذه الخبرة الجديدة أن تجتاز أى موقف ، من توليد طفل الى حماية آخر من الجدرى باللقاح .



وفى جبل ميورى النائى (بالباكستان) غير بعيد من ممر خيبر ، طريق الغزاة المشهور ، كانت الزائرة الصحية الفتية تزور الحوامل لتسجيل مدى تقدمهن فى الحمل . وكانت تحصل خلال هذه الزيارات الى القرية، على عينات من دم المحمومين ، ترسلها الى المركز الصحى القروى للفحص عن الملاريا ، كما كانت تنبه القرويات لحاجتهن من الماء النظيف ، وتشجعهن على حفر الابار ، وانشاء الحمامات فى المنازل ، او مد انابيب الماء النقى الى الدار ، كما تنشر بينهن الدعوة الى الطعام المتوازن ، وتحاول اغراء القرويات بأكل البيض وزراعة الخضروات .

كانت تلك الزائرة الصحية واحدة من ٤٠٠٠ فتاة يعملن بزهاء ٥٠٠ مركز من مراكز رعاية الامهات والاطفال بالباكستان .

وفى مستشفى الاسكندرية العام المطل على شواطىء البحر الابيض المتوسط الرملية ، وضعت تلميذة التمريض يدها بحنو على جبين الطفل وكان يعانى مرضا وشعورا بالوحشة ، فأطلقت كلماتها المطمئنة الابتسامة على شفتيه ، ثم اسرعت باعطائه جرعة الدواء، وتغيير ضماداته ، وهذبت له الفراش ، وانتقلت على عجل الى طفل يحبو فى الغرفة المجاورة لتقدم له الطعام . وفى نهاية العام الدراسى ستحصل على بكالوريوس التمريض ، وتنتقل الى مرتبة المدرسات ، وتعمل بالمعهد العالى للتمريض بالاسكندرية ، كمدرسة تعلم الطالبات تمريض الاطفال .

وهذا المعهد هو كذلك مشروع من المشروعات التى تعينها الهيئة الصحية العالمية مستهدفة فيه اعداد قادة التمريض اللائى يشغل عدد كبير منهن الان كثيرا من مراكز الاشراف على الممرضات فى الاقليم .

واينما كان هؤلاء النساء الرواد سواء فى الباكستان او سوريا او اليمن او أية دولة أخرى من دول شرقى البحر الابيض المتوسط ، فهن يشتركن فى سمتين . أولاهما المهارة والاخرى خدمة القطاع الفتى من سكان هذه البلاد ، الذى يقدر بمائة مليون أى ٤٠ ٪ من مجموع سكان الاقليم .

ففى هذا الاقليم يولد كل عام عشرة ملايين من الاطفال ، يعتمد العمر المتوقع لكل منهم على ما ينال من رعاية فى أولى سنى الحياة .

ان الجنين يهبط من مستقره الطبيعى الى عالم من صنع الانسان ، وهو سوى سليم ، تعمل خلاياه البالغة مائتى مليون ، بعضها مع بعض فى انسجام وقت الميلاد . ومع ذلك فان الاحصائيات الكئيبة للوفيات والامراض المعدية والامراض الطفيلية مسئولة عن جزء كبير من المعدل العالى للوفيات وبخاصة بين الرضع والاطفال . وفى بلاد مثل اثيوبيا والاردن والجمهورية العربية المتحدة تعد أمراض الاسهال مسئولة عن اكثر من ٥٠٪ من المتوفين الذين يقلون فى العمر عن خمس سنوات .

وتنتشر التراخوما (الرمد الحبيبى) انتشارا هائلا يصل الى ٩٠ ٪ بين الاطفال فى مناطق واسعة من الاقليم . ويهدد الدرن من ٢٠ الى ٥٠ فى المائة ممن اعمارهم بين العشرة والعشرين . وتصيب الملاريا والبلهارسيا عددا لا يحصى من الشباب . ومع أن تحسين صحة البيئة قد كاد يقضى على الايام السوداء التى كان فيها ربع الاطفال يموتون قبل ان يكملوا العام الاول من العمر ، فان معدل وفيات الاطفال الرضع لايزال يصل الى ١٢٥ بالنسبة لكل الف مولود حى فى العام فى اكثر البلاد .

ومن ثم كانت تلك الرعاية المتزايدة التى يحظى بها الاطفال بنوع خاص معا فى مراكز رعاية الامهات والاطفال . وقد اعانت الهيئة الصحية العالمية بالفعل ٤٣ مركزا من هذه المراكز فى ١٥ دولة من دول الاقليم .

وكلا هذين المشروعين وكثير من مراكز صحة الامهات والاطفال ، تنظم برامج تثقيفية لتعليم الامهات كيف يدخلن التحسين على اغذية اسرهن ، فان هناك مصادر للطعام لا يمسها الناس بسبب التزمت أو قلة المعرفة ، ولكن الامل كبير فى ما سوف تحدثه التربية الصحية من أثر فى هذا الصدد (وثمة ١٣ دولة من دول الاقليم قد انشأت بالفعل أجهزة حكومية مركزية لهذه التربية) .



قوابـــل يولدن امرأة : من كتاب فى الطب العربى والجـراحة فى القرن الخامس عشر .

يتعلمن الصحة ويرين الموت الخفى الكامن فى قذارة الايـــدى والثيـاب .







قابلة من قابلات الهيئة الصحية العالمية تعلم « داية » منهجا دراسيا تذكيريا . ان الدايات المحليات قد يكن اميات ولكنهن قابلات للتعليم ، وسرعان ما يشمن في مهاراتهن المعايير الحديثة للصحة والتوليد .

هذه البردية المصرية (كاهون ١٨٥٠ ق.م) هي اقدم مرجع لموانع الحمل . وهي تصف لهذا الغرض ، وصفا واضحا ، بعض الطرق الفيزيائية والكيميائية التي تشبه بعض ما يستعمل الان في مشروعات تنظيم النسل .

وقد مدت شبكات من انابيب المياه النقية لتغذية عدد اكبر من المنازل ، ولتخفيض معدل الوفيات من امراض الامعاء .

وفي حين أن ٨٠ ٪ من سكان مناطق شاسعة بالاقليم يستمدون الماء النقي من صنابير عامة خارج المساكن فان توصيل الماء الى داخل المساكن لا يزال في نطاق محدود .

ويمارس الان التحصين بلقاح البي سي جي ضد الدرن على نطاق واسع ، كما أن العقاقير الشافية من هذا المرض اصبحت توزع على بيوت مرضاه .

وتشق طريقها الى الوجود في كل بقاع الاقليم برامج خاصة لتاهيل عدد اكبر من الفتيات لرعاية الامهات والاطفال .

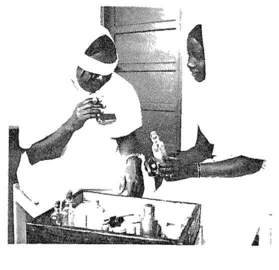
كما تعمل حملات بالاذاعة والتليفزيون لاغراء عدد اكبر من البنات بالاتجاه الى التمريض . وقد استجاب لهذه النداءات اكثر من ٢٥٠٠٠ فتاة في كل الاقليم خلال العقد الاخير .

وفي هؤلاء من كن سافرات كما هو الحال في سوريا ، مهد لهن اسلافهن الطريق في بواكير الثلاثينات ، واخريات منهن ـ كاليمنيات ـ واجهن اياما عصيبة للتحرر من القيود الحديدية المفروضة عليهن ، فوق ما لقين من العنت في خلع النقاب والسفور .

في حين ان ريف اثيوبيا والصومال في غرب الاقليم رحب بهؤلاء الرائدات من النساء .

ولقد كان التدريب شاقا في البداية وكان على هؤلاء الفتيات جميعا ان يواجهن التحدى ، ويجتزن العقبات التي تميز فترات الاختبار ، وان يتلقين محاضرات عن حقائق الحياة واسرار البقاء ، ويتعلمن كيف يجرين عمليات توليد الاجنة دون ان يؤذين الامهات ، وكيف





يقمن برعاية الفريقين ، وما ان اكتمل تدريبهن حتى ذهبن الى القرى متحمسات ، يعملن بين نســـاء محجبات ،يستنكرن وجود هؤلاءالسافرات الفضوليات.

ولم تكن الطرق الوعرة هى اقل ما صادفهن من متاعب فقد كان الاشد وعورة من الطرق ذلك النظر الشزر وتلك المقاومة العنيدة من الناس ، كما كان الاكثر ايلاما من ذلك كله ذلك النضال الذى لم يكن منه بد بين القابلات القدامى وبين من سمينهن « المتطفلات على المهنة الوقحات » .

كان المرضات الجدد يســتندن الى العلم والمعرفة والقوابل القدامى « أو الدايات » يستندن الى الخرافات الموغلة فى الظلمة بكل ما فيهــا من الرقى والتعاويذ والجرعــات ذات الاصــل المــريب . ولـــكن على الـــرغم من الطـــرق العجيبـــة التى يمـــارس بهــا هؤلاء القوابل عملهن فما من مكان واحد فى الاقليــم صودرن أو حوربن فيه ، ولايزال عملهن مباركا عليه، والادارات الصحية لاتزال تعتمد عليهن الى أن يتوفر لهــا العدد الكافى من المرضات المؤهلات .



ولم يقابل هذا الصدام بين القديم والجديد ، وبين الغشم والمران بأسلوب أمعن فى الواقعية مما قوبل به فى السـودان ، حيث يتم تدريب ما لايقل عن ١٢ فئة من فئات العاملين المساعدين فى الميادين الصحية ، ومن هذه الفئات فئة القابلات الاميات اللائى يعملن بوسائل الايضاح وبالتكرار ، ويلقن كيف يميزن بين بعض العقاقير وبعض بالشم والنظر والمذاق ، ويفرض عليهن كرائدات للصحة فى المناطق التى يعملن بها ، أن يبددن شكوك الامهات ، ويكتسبن ثقتهن ، ويؤدين خدمـــة حقيقية للصحة العامة أساسها تعليم الناس كيف يعتمدون على انفسهم .

ويوجــد الان أكثر من ١٥٠٠ من هؤلاء القـــوابل المساعدات المدربات فى السودان .



طريقـــة لمكافحة الامية فى السودان ° مساعدات القوابل يتعلمن التفريق بـــين العقاقير بالرائحة أو الشكل أو المذاق .

على الرغم من الاهتمام الذى وجهه المصريون القدامى لرعاية الاطفال . فان اطباء الاطفال واطباء التوليد لم يكونوا موضع توقـير غـيرهم من الاطباء .

ومع ذلك فقـد كانت لـدى المصريين وسائل يشخصون بهـا الحمل ، ويتكهنون بجنس المولـود قبل الولادة بزمن طويل . ولا يوجد دليل على ان الفراعنة كانوا يتخذون من الحيوان مراضع للاطفال ، وذلك على الرغم من وجود نقوش كثيرة تصور أبناء الفراعنة الصغار وهم يرضـعون من ضروع البقـر . وكان الطفل يلزم ثدى أمه ثـلاث سنوات .

وكان الخشـخاش (ابـو النوم) يوصف للاطفال ليكفوا عن الصراخ .

بيت الحياة

وكان القابلات يتعلمن فن التوليد فى « بيت الحياة » بمدينة سايس القديمة (صا الحجـر) فيعلمنه بدورهن للاطباء . ويوجد فى كثير من المعابد حجرات للولادة والمواليد ، منقوش على جدرانها صور بارزة تمثل طقوس الولادة ، حيث تتخذ المراة اذا اتاها المخاض وضع ثنى الركبتين أو تجلس القرفصـاء فى

أما طرق التحقـق من الحمـل عند قدماء المصريين فيرجع تاريخها الى عهد أوراق البردى المصرية التى كتبت منذ ثلاثة أو أربعة آلاف عام . فبردية كاهون الطبية وهى من أقدم أوراق البردى المعروفـة (وهى خاصة بأمراض النساء والولادة) تذكر أن « رطـوبة اللحم » علامة من علامات الحمل .

وكان النساء المصريات يشربن لبن الامهات ممزوجا بعصـير البطيـخ للتأكد من الحمل ، فاذا حدث لهـن غثيان منـه دل ذلك على وجـود الحمل . وكان استنبات الحبـوب ببول المراة من وسائل الحكم على وجود الحمل كذلك . وقـد ذكر ذلك فى عدد من البرديات .

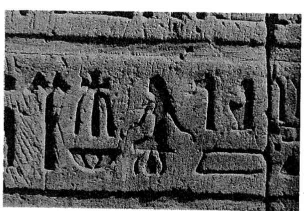
وجاء ابو تراط فيما بعد فأثر فى اختبار وجود الحمل عسل النحل . وكان ينصح المراة اذا انقطع عنها الطمث أن تشرب العسل ممتزجا بالماء قبل النوم ، وكان يعتقد أن المراة اذا كانت حاملا عانت مغصا وانتفاخا فى البطن بعد هذا الشراب .

ونقل بلاينى الاكبر (٢٧ — ٧٩م) وكان رومانيا شديد الولع بجمـع الحقائق الطبية ، وحقائق التوليـد كثيرا من النصوص الخاصة بأمراض النساء الى اللغة الرومانية لصالح الاطباء ، ومن أقتفى آثـارهم من الاتباع .





من مصر القديمة الى مصر الحديثة : منظر الامومة لم يلحقه تغيير .



بعض الاحيان . وقد بدت كذلك فى هذه النقوش الهيروغليفية صـورة لولادة طبيعية ، ومجىء للوليـد بالرأس ، وقد اتخذت الوالدة وضع ثنى الركبتين وظهر من تحتها راس الوليد وذراعاه .

رموز للولادة من معبد أدفو ، تبدو فيها امراة تلد ، وقد برز منهـا راس المولود وذراعاه . والرمز الهيروغليفى ذو الاذناب الثـلاثة المعقـودة يرمـز الى الولادة .

الرواد من النساء البنيات : ليست هذه الاردية البيضاء التى اكتسى بها مساعدات المرضات هؤلاء من املاء التعقيم ، ولكنها من وحى التقاليد انهن اوائل الخريجات فى المركز الصحى بصنعاء .

العـطش الكبير

أهذا عمل امرأة ؟ ان الماء يأتى من قناة التحرير المنشأة حديثا فى مديرية التحرير بالجمهورية العربية المتحـــدة . وترتكز جرة الماء المصنوعة من الفخار على حوية وهى حلقة من القش المضفور .

اذا فتحت الصنبور فى بيتك تدفق المـــاء منــه باردا صافيا متصل الجريان .

ومـــع ذلك فان مـــلايين عديــــدة من البشر فى هـــذا الاقليـــم الظمـــآن ، يعنى مـــاء الشرب لديهم شيئا اكبر من مجرد فتح صنبور .

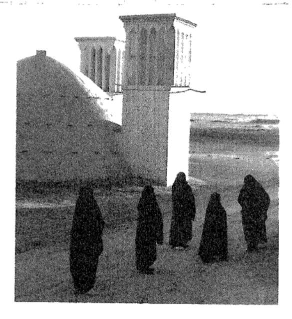
ان اقـــل من ١٣٪ من الـــ ٢٥٠ مليونا من سكان اقليم البحر الابيض المتوسط يستمدون ماء شربهم من انابيب تصل الى حيث يسكنون ، كما ثبت من عمليـــة حصر قامت بها الهيئة الصحية العالمية . اما المـــائتا مليون الباقون من سكان الاقليم فيعتمدون فى ماء الشرب على موارد خارج مساكنهم ، تتراوح بـــين الصنابير العامة القريبة ، والبئر البعيـــدة عن المكان . ويزيـــد الموقف حرجا ان موارد الماء النقى فى معظم بلاد الاقليم لا تستطيع أن تجارى المعدل الحالى لتزايد السكان .

لقد اجرى المكتب الاقليمى للهيئـــة الصحية العالمية اخيرا ، بحثا يرمى الى معرفة ما اذا كانت مشـــاريع الماء الموجودة أو التى تحت الانشاء فى شتى دول الاقليم كافية للتغلب على النقص الحـــاضر فى ميـــاه الشرب بالمناطق الحضرية التمشى على الاقل مع الحـــاجات المتزايدة للنمو المطرد فى عدد السكان . وقـــد أسفر البحث عن ان الجهود المبذولة فى أكثر البلاد بينها وبين كلا الهدفين شوط طويل ، وأن عددا قليلا منهـــا ليس الا هو الذى تتمشى فيه الانشاءات الجديدة فى المدن ، مع انفجار السكان .

غضون على صفحة المـــاء :

ان المناطق المتحضرة فى كثير من البـــلاد تكاد تكون هى المسئولة عن تزايد السكان فى هذه البلاد . وذلك يلقى عبئـــا ضخما على خـــدمات الصحة البيئيـــة ، ويستدعى البحث عن حل جذرى لمشكلة الماء . فبعض مـــدن الشرق الاوسط زاد عدد سكانها منـــذ الحرب العالمية الى ثلاثة أمثال ما كان ، ولكن عمليات المـــاء ومشروعات المجارى والاســـكان تخلفت عن مســـايرة هذا النماء .





يصان الماء من حرارة الصيف وجفافه ، ويحتفظ به باردا ، باختزانه في هذا البناء المزخرف المخروطي الشكل ببلدة في جنوبي ايران .

على ان سكان المدن من هذه الناحية أسعد حظا من سكان الريف ، الذين يعتمد أكثرهم اما على موارد عامة للماء ، أو موارد معرضة للتلوث ، تتهيأ لهم بمحض المصادفة في أغلب الاحوال ، أو على السقائين الذين يبيعون ماء مشكوكا في نظافته بأبهظ الاثمان ، والذين يحصلون على الماء النقي لا يزيدون الا قليلا على ١٠٪ من جميع سكان الريف في الاقليم . ولا يزال الكثيرات من نساء الريف يهدرون جزءا كبيرا من وقتهم في ذلك الـرق القديم الذي يقتضيهن حمل الماء الى مساكنهن من مورده البعيد .

وقد توجد موارد ملائمة للماء في بعض المناطق ، ولكن على بعد من السكان يصل الى عشرة اميال ؛ أي ما يحتاج من السائر الى ثلاث ساعات . وفي بعض المناطق النائية بليبيا قد يبعد المورد عشرين ميلا عن الشاربين .

وفي مثل هذه الظروف يكون الماء الذي يستعمل هو مجرد الحد الادنى لاحتياجات الانسان ، فيخصص اكثره للشرب ، ولا يبقى منه — أن بقي شيء — الا قليل للنظافة الشخصية ونظافة البيت ، ولكلا الامرين اهمية في الحد من انتشار الامراض .

أما سكان المدن فأسعد حظا من ذلك . أن ٤٥ ٪ منهم يستطيعون أن يطفئوا عطشهم ، ويغسلوا آنيتهم من صنابير تتدفق بالماء النقي داخل البيوت . و ٢٧ ٪ آخرون يجدون على بعد معقول من مساكنهم صنابير عامة للماء .

ويعني ذلك أن العشرة الملايين الباقية من سكان الحضر في هذا الاقليم يتحتم عليهم الاعتماد على موارد مائية ليست الى هذا الحد من قرب المنال .

وسيصبح في نفس الوضع أكثر من ٤٠ مليونا سنة ١٩٧٧ ما لم يحدث توسع في الموارد الحالية للماء . واذا وضع موضع الاعتبار أولئك الملايين من سكان الحضر ، المحرومون فعلا من الماء الجاري في مساكنهم، ومن التحسينات اللازمة لمدهم بهذا الماء ، فان جملة من سيكونون بحاجة الى مشروعات ماء جديدة ، أو التوسع في عمليات الماء الحالية ، من سكان هذا الاقليم الحضريين ، ستصل الى خمسين مليونا في سنة ١٩٧٧ .

مهمة شاقة

على أن المناطق الريفية ستكون المهمة فيها من هذه الناحية أشد تحديا .

فالظروف الحالية ، واحتمالات المستقبل تختلف اختلافا كبيرا بين بلد وبلد في هذا الاقليم ، بل بين منطقة وأخرى في البلد الواحد . فسكان الريف في بلاد مثل قبرص او الكويت يتمتعون برعاية طيبة في هذا المجال . وحوالي ٧٥ ٪ منهم في العراق ولبنان وتونس والجمهورية العربية المتحدة يستمدون حاجتهم من الماء النقي في الوقت الحاضر من صنابير عامة ، أو مضخات أو آبار . وتنخفض هذه النسبة انخفاضا كبيرا بين سكان الريف في البلاد الاخرى باقليم شرقي البحر الابيض المتوسط ، على الرغم مما ادخل حديثا على مواردهم المائية من تحسينات .

وثمة مثل باهر للتقدم ينبثق من صحراء العراق التي كانت قبائل البدو فيها تقتسم الماء من ١٨٠ بئرا سطحيا حتى سنة ١٩٥٤ ، وكان موسم الرعي اذا حل اشتد الزحام عليها ، وقل الطعام ، ونشبت المعارك بين شيوخ القبائل المتنافسين ، وكثرت الوفيات من قلة الماء ، وانتشار الامراض ، وهول المعارك . وظل الحال على هذا المنوال حقبة طويلة من الزمان ، الى أن اوفدت هيئة الامم ، بناء على طلب الحكومة ، احد مهندسيها ليبين لعدد من العمال العراقيين الطرق الحديثة لحفر الابار ، والالات التي تستعمل لذلك . وما هو الا سبع سنوات حتى كان قد تم انشاء ١٧٠ بئرا عميقة ، يصل انتاج بعضها الى ١٣٠٠ جالون في الساعة ، فأدى ذلك الى تغيير كلي في أنماط الحياة البدوية هناك ، فقد انتشرت المراعي ، وانخفض معدل وفيات الرضع بين البشر والاغنام انخفاضا هائلا ، وانتجع قرى الصحراء عدد أكبر من الناس ، واصبحت حياة البدو المهددة أمنا وسلاما لاول مرة منذ عدة قرون .

وجرى فى المملكة العربية السعودية مشروع مماثل انشئت فيه عشرات من الابار الصحراوية العميقة على امتداد خط الانابيب التى تحمل النفط الى البحر الابيض المتوسط عبر الصحراء .

بل انشـــئت الابـــار الارتـــوازية حتى فى الربع الخـــالى ، وفى وســـط كثبـــان من الـــرمال يصل ارتفاعها الى الف قدم .

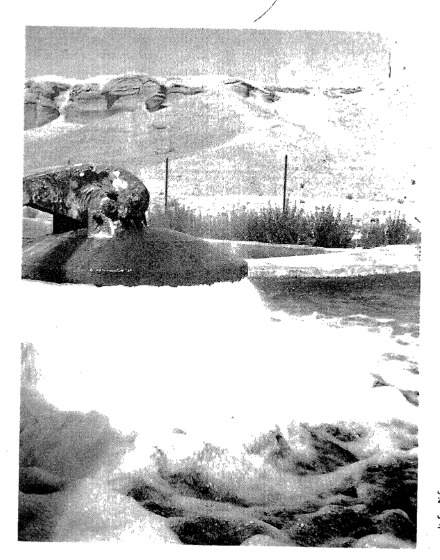
ولقـــد أصـــبح البـــدو يقصـــدون هـــذه الابـــار المريحـــة ، ويتـــرددون عليهـــا ، ويزرعون على مقربة منها محاصـــيل أوفر عطاء ، ثم يبنى احدهم كوخا بجوار خيمته المصنوعة من صـــوف المـــاعز ، ثم يعقبه آخر ، وسرعان ما تـــولد قرية ، فتجـــد الحكومة أن الوقت قد حان لانشـــاء مدرسة فيهـــا .

وثمة أمثلة مذهلة لتأثر الصـــحة العامة بالمـــاء النقى فى باكستان الشرقية التى حدث بها هبوط ملحـــوظ فى اصابات الكوليرا خلال السنوات القلائل الماضية ، وفى أعقاب النشاط الكبير الذى شمل انشاء الابار ، وفى الكويت التى انخفض بها معدل انتشار الاوبئة التى ينقلها الماء انخفاضا كبيرا بعد التحسن الذى طرأ على موارد المـــاء ، وفى طهـــران عاصمـــة ايـــران حيث هبط معـــدل الوفيات من ٢٥ فى الالف (قبـــل امداد الســـكان بالمـــاء النقى) الى ٥ر١١ فى الالف ســـنة ١٩٦٠ .

واذا أمضـــينا أكثر نحو الشرق وجـــدنا مدينـــة كراتشى تقدم الدليل على المزايا الاقتصـــادية لماء الشرب النقى .

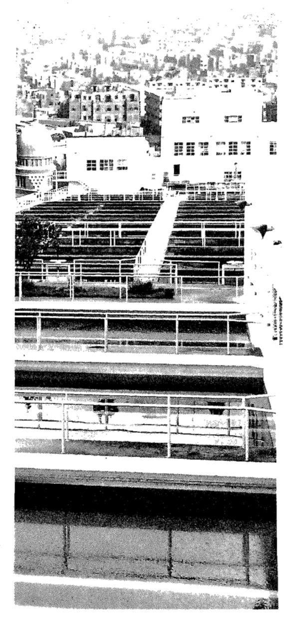
أن هـــذه المدينة تدين بنمـــوها السريع للتحسن الذى أصاب موارد الماء بها . وقد زادت صناعاتها خلال السبعة عشر عاما الماضية من ١٢ الى ٩٠٠ صناعة .

أن الانســـــان والالة كليهما يتطلبـــان الان مقادير



بئر ارتوازية تسقى عطـــاش الصحراء فى بقاع تونس الواقعة بأقصى الجنوب . ويستمد بعض هذه الابار ماءه من اعماق قـــد تصل الى ٣٥٠٠ قدم .

عمليات تنقيـــة ماء الشرب فى الشرق الاوسط ليست مصـونة من التبخير ، كما أنها لا تكاد تكفى سكان المدن ، الذين قد توجد صنابير الماء داخل مساكنهم ، وقد لا توجد وتستعمل بمنطقـــة الجزيرة فى السودان مضخات هوائية (فى اليسار) تؤمن مددا دائما من ماء الشرب النقية للسكان .



من الماء لم يسمع بمثلها قط ، وذلك ما يجعل المورد الكافى للماء النقى أمرا جوهريا للتحضر والتصنيع . هذا الى أن الصناعات ، سواء منها صناعات تكرير البترول ، الى صناعة الكيماويات والنسيج واطارات السيارات ، تعتمد مباشرة على الماء .

أن تكرير الجالون الواحد من النفط يحتاج الى ٩ جالونات، وانتاجطن من الاسمنت يتطلب ٨٠٠ جالون، كما أن انتاج طن من الصلب يستهلك ٤٥٠٠ جالون . أن هذه الارقام لتبرز ضخامة متطلبات الصناعة من الماء ، وذلك بالاضافة الى الزراعة التى لا يرتـوى ظمؤها أبدا الى الماء .

ومن ثم أصـبح الهـدف الـذى يسـعى اليـه خبراء المـاء هو التمشى مع هـذا التوسع الصناعى ومسايرة ما يعقبه من امتداد فى المدن ، مع الوفاء فى نفس الوقت بحاجات الزراعة الى الماء .

قحط فى الرصيد

أن الطلب على الماء فى ظل الانفجار السكانى الحاضر بالمدن ، من الضخامة بحيث أصبح البحث عن موارد جديدة ، وتوفير المال لتشغيلها ، تحديا هائلا للعبقرية العلمية .

وقـد أنجلى نقـص الماء عن اهتمـام جديـد مفاجىء بعلم الهيدرولوجيا الذى طال اهماله ؛ فيمم مهندسو الماء شطروجوههم الى أبعد الوديان واحتفروا فيها الابار ، وبنوا السدود ، وشقوا القنوات ، ومدوا انابيب الماء .

وبعد الدلو العريق فى القدم ظهر الكثير منالمضخات التى تستخرج الماء بالهواء على ضفاف النيل ، وحفر المزيد من الابار التى يصل عمق بعضها الى ٣٥٠٠ قدم فى المملكة العربية السعودية . ومد كثير من أنابيب الماء فى الجمهورية العربية المتحدة ، تغذى الصنابير العامة التى أصبحت منتديات لاجتماع القرويات. وحلتانابيب الماء محل قنواته القديمة فى ايران .

ولكن الماء النقى يحتاج الى مال . ومعظم بلاد الاقليم باستثمارتها المتزايدة فى القوى الالية ، وفى وسائل الرى . وغير هذه وتلك من المشروعات ذات العائد السريع ، تعانى قحطا مزمنا فى اعتماداتها المالية المرصودة للماء .

ولقد يصل هذا القحط الى الحد الذى لا تكفى فيه ارصدة الماء ، للادارة الرشيدة لموارده الحالية ، بل التفكير فى أى توسع جديد .

من المسئول

ومن بين الاسباب الاخرى للقصور الحالى ، الفشل فى جعل موارد الماء جزءا من سياسة الحكومة، ومنحها أولوية كافية فى التخطيط للتنمية الاقتصادية ، وحماية برامجها بالتشريعات اللازمة ، والتعزيز الادارى المطلوب .

ولعل التهاون فى منح وزارات الصحة دورا كافيا فى تنمية موارد الماء ، من أشيع الاسباب الادارية لهذا القصور ، فالتعقيد الادارى كثيرا ما يؤدى الى تعطيل كبير فى البرامج الانشائية لعمليات تنقية المياه .

وأن الخبراء لينصحون بعمل مراجعة شاملة لعمليات الماء ، هندستها وادارتها على السواء .

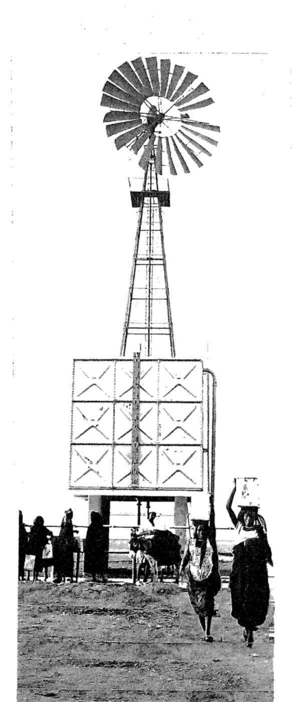
فى المناقشات الفنية التى دارت عن موارد الماء باجتماع الجمعية العامة للهيئة الصحية العالمية سنة ١٩٦٤ قال الدكتور جمشيد أموزيجار وزير صحة ايران السابق: أن الماء يختلف عن غيره من المشروعات، فان نقصه أو تلوثه يهدد المجتمع فى صميم الحياة . وتلك قضية تستحق أن توضع تحت أنظار كبار المسئولين الذين يطلبون أو يوصون بأقامة مشروع للقوى الالية والتخطيط لرصف طريق ، قبل توفير مياه الشرب النقية للناس .

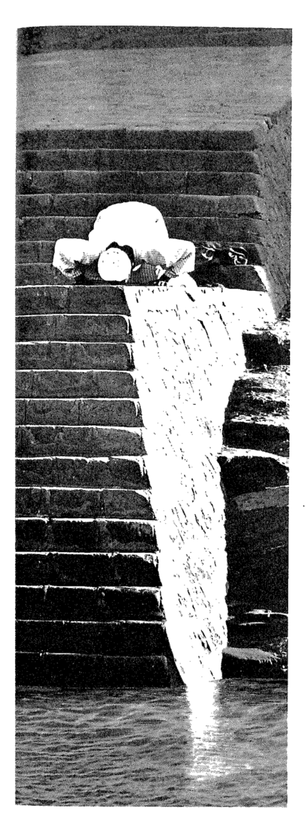
الماء والصحه

وكانت الهيئة الصحية العالمية فى جمعيتها العامة لسنة ١٩٥٩ قد أولت بالفعل رعاية خاصة لهذا الموضوع. وأشار تقرير هام عرض على الجمعية يومئذ الى أن ما يقرب من ٥٠٪ من الامراض التى تسبب الاسهال ، وتؤدى الى نصف وفيات الاطفال الرضع بالتقريب ، يمكن توقيها عن طريق امداد السكان بالماء النقى . وقد عدد التقرير قائمة من الامراض التى تضرب بعنف أولئك المحرومين من هذا الماء .

ووضعت الجمعية يومئذ برنامجا عالميا للماء النقى وخصصت له اعتمادا كافيا من المال . . « ادراكا منها لما للماء النقى من أهمية لحماية الصحة ورفع مستواها ، ولانه فوق ذلك دعامة لاغنى عنها من دعائم التنمية الاجتماعية . . »

ومنذ ذلك الوقت انتفع عدد من دول شرقى البحر الابيض المتوسط بالعون الذى تقدمه هيئة الصحة العالمية للتخطيط لموارد المياه الجديدة ، أو تحسين الموجود منها ، وتدريب الموظفين المطلوبين . وكان العون يتخذ صورة خبير زائر للبلد المستعين ، أو فريق من الفنيين يرسل اليه للتشاور ، أو منح دراسية تخصص له ، أو حلقات دراسية يناقش فيها الموضوع.





ومن الامثلة الجديرة بالتنويه فى هذا المجال باكستان الغربية والسودان. ففى الاولى انجلى مشروع مياه الشرب العام الذى تشترك فى اعانته الهيئة الصحية العالمية وهيئة اليونسيف عن اقامة ٨٦ موردا للماء النقى بالريف . والتخطيط لانشاء ٢٠ شبكة من انابيب الماء تخدم حوالى مليون من سكان المدن . وفى الثانية يهدف المشروع الى تحسين عمليات تنقية الماء فى منطقة المناجيل ، وتعد امتدادا لمشروع الجزيرة ؛ الذى يعتبر العمود الفقرى لاقتصاد السودان ، ومصدر المحصول الرئيسى للقطن الطويل التيلة الذى يحصل السودان منه على رصيده من العملات الصعبة . ومن المتوقع أن يصبح هذان المشروعان حافزين للتوسع فى عمليات تنقية الماء بكلتاالدولتين . ويدل المشروعان فعلا على ما تستطيع الحكومات أن تقوم به لتحسين موارد مياه الشرب بها متى عقدت نيتها على السير فى هذا السبيل .

هندسة المياه

وقد أسهم كذلك فى هذا الاهتمام المتزايد بموضوع الماء بين المخططين للتنمية الاجتماعية ، تلك الاجتماعات التى عقدت تحت رعاية الهيئة الصحية العالمية ، والتى كان منها حلقتا بحث دارتا حول موضوع مياه الشرب، بدعوة من المكتب الاقليمى للهيئة فى بواكير الستينات : احداهما فى أديس ابابا ، والثانية فى بيروت . وانداحت هذه الاجتماعات عن وعى جديد بأهمية مياه الشرب ذات الجوانب المتعددة فى الجزء المجدب من هذا الاقليم .

فثمة فن الهندسة الصحية والدور الذى يلعبه فى معالجة الماء الخام وترسيبه ، وترويقه ، وترشيحه ، وتطهيره بالكلور .

كما ن هنـــاك وسائل حديثة لجمع الماء ، وضخه ، وتخزينه ، وتوزيعه ، تكتمل بما لابد منه من العلم والخبرة لرد الفضول المتجمعة من تنقية الماء الى الطبيعة دون اضرار بالصحةاو الصالح العام.

ترويض الانهار

وهناك مشروعات ضخمة لترويض الانهار الكبرى بالاقليم . وتحويل طاقاتها العاتية الى قوى محركة ، وتوقى عوادى فيضاناتها ، واستزراع مساحات أوسع من الاراضى لزيادة المحاصيل . ومشروعات اخرى لاستصلاح سواحل البحار ، وتجفيف البحيرات والمستنقعات لانتاج مزيد من الطعام ، وطرق جديدة لاستنزال المطر ورى الصحراء

أن الهيئة الصحية العالمية لم تركز جهودها حتى الان الا على نواح قليلة من مشكلة الماء ؛ اهمها تنقية مياه الشرب ، ثم التصرف فى الفضول البشرية السائلة. وذلك أن الصعود فى معارج الحضارة يتطلب تحديد اسبقيات يتحتم ادراكها قبل سواها ، وما من ريب فى ان واحدة من هذه الاسبقيات التى لا يمكن تجاهلها بحال ؛ وهى ايجاد مورد سخى مريح للماء النقى النظيف .

نوبى يؤدى شعائر الصلاة . ولقد كانت أولى صلوات الانسان المعروفة صلوات استسقاء .



صورة مبتلية لماء النيل محفورة على الحجر من آثار الاسرة الفرعونية العاشرة .

« وجعلنا من الماء كل شئ حى » هذه هى الحقيقة التى عرفها أبناء هذا الاقليم القاحل منذ أقدم عصور التاريخ ، وجعلتهم ينظرون الى ما حولهم من الماء كنعمة كبرى من نعم الله ، لا ينبغى أن تهدر ، وانما تستعمل بحكمة ، وتدخر للمستقبل ، وتصان قدر المستطاع . واستمد الناس من الماء دفعة الى الامام .

وأدت الحاجة الى تخزين هذا السائل النفيس ونقله من مكان الى مكان الى صناعة الفخار . بل لقد كان الماء فى الواقع أصلا من أصول الحضارات التى انبثقت على ضفاف النيل ، وشطآن دجلة والفرات ، ووديان السند والجانج .

ولقد كان الماء أول مطية ذلول عرفها الانسان للاسفار . وكان شعوره بالحاجة الى الانتماء لمجتمع ما ، أساسه أن يشاطر أحداما منابع الماء ، وان زاد عن مائة كل من تسول له نفسه الاعتداء على حياضه من بين الاخرين . ولقد قيل : « أن أشد ما قاسى الانسان بعد عذاب الحب هو عذاب المحافظة على الماء » .

وقد اطلقت كلمة الخصم فى القانون الرومانى على من يشاطر سواه قناة رى أو ينبوع ماء .

وفى دستور حامورابى (٢٠٨٠ ق.م.) قانون ينص على أنه « اذا أسال رجل الماء فى أرضه من قناة للرى ، وأهمله حتى أتلف زرع جاره فعليه أن يعطيه من الحنطة بقدر ما تلف من حقله . » ولطالما حارب الانسان — الذى كانت أولى صلواته صلوات استسقاء — من أجل الحصول على الماء منذ بداية التاريخ .

وحين أراد سنجاريب ملك الاشوريين أن ينتقم لنفسه من بابل ، ملأ قنوات الماء فيها بالنفايات .

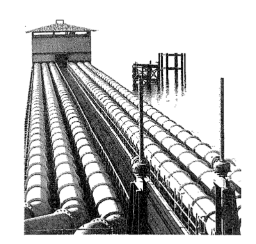
وما زال الماء حتى اليوم يثير منازعات مريرة بين شيوخ القبائل الذين يشتركون فى عين ماء .

ولقد أدرك الانسان منذ القدم كذلك ، وجه الحاجة الى حماية موارد الماء ، وثمة وثيقة باللغة السنسكريتية ترجع الى سنة ٢٠٠٠ ق.م. تنصح « بحفظ الماء فى آنية من النحاس ، وتعريضه لاشعة الشمس ، وترشيحه خلال الفحم » .

وهناك نص حكيم آخر يقول : ان الماء غير النقى ينبغى تنقيته بغليه على النار ، أو تسخينه تحت أشعة الشمس ، أو غمر قضيب من الحديد المحمى بالنار فيه ، ثم تركه بعد ذلك حتى يبرد ، أو بترشيحه خلال الرمل والحصى » .

وحوالى هذا التاريخ كان من العجيب أن تنشأ شبكات للماء مع الحضارات التى قامت بوادى نهر السند وفى جزيرة كريت قبل أيام







الاغريق ، وكانت قنواتها ضخمة ومبطنة باللبن والفخار . وكان بناة هذه القنوات أول من اختبر نقاوة الماء .

فكانت تؤخذ منه عينات ، وتوضع كلمنها فى اناء من نحاس، وتعرض الآنية كلها للشمس ، وتعتبر العينة المأخوذة من الماء الانقى هى التى لا تترك سوى تغيرطفيف فى لون النحاس .

سراديب الماء

وقبل أن تستعمل قنوات الماء المغلقة ، ابتكرت فارس قبل الميلاد بستمائة سنة مجارى لماء الشرب تشبه السراديب المتدرجة فى الانحدار .

وقد انتشرت هذه المجارى من فارس الى مصر والى الاغريق والرومان .

ولا تزال هذه السراديب المنحدرة تمد بعض المناطق النائية بالماء . ولا يزال يوجد فى الصحارى وحدها حوالى ٣٠٠٠ ميل من هذه السراديب ، وان كان أكثرها قد انسد ، ولم يعد ينشأ منها غير القليل فى الوقت الحاضر ، لان الرق وحده هو الذى كان يجعل انشاءها من الناحية الاقتصادية فى حيز الامكان .

وكان الرومان أول رواد الهندسة المائية وقد ابتدعوا عمليات لتوزيع الماء لم يوجد لها نظير حتى مطلع العصر الحديث .

وفى الشرق الاوسط امثلة رائعة من بقاياها لا تزال محتفظة بكيانها القديم .

وقد بنت روما فى عهد الامبراطورية الرومانية كثيرا من القنوات المغلقة كانت أولاها على طريق آبيان المشهور (٣١٢ ق.م) وباضمحلال الامبراطورية الرومانية، رجعت قنوات الماء المغلقة القهقرى الى مستوى بدائى ، واندثرت كما اندثرت القنوات المفتوحة ، وأخذ سكان المدن يعتمدون على الآبار الصغيرة الخاصة والينابيع والانهار .

على أن الشرق الاوسط عاد الى استعمال القنوات المغلقة فى القرن التاسع بعد الميلاد حين أمر السلطان احمد فى مصر بانشاء قناة مغلقة تغذى القاهرة بالماء من آبار عميقة فى الصحراء .

ولقد حاول الانسان فى هذاالاقليم أن يحقق حلما راوده منذ القدم ، وهو تنقية ماء البحر من أملاحه . وتعددت محاولاته فى هذا المجال بتعدد مسارح خياله . فقد علم لان البخار حين يتكثف لا يعودماؤه مالحا كما كان .

وكان يوليوس قيصر يعتمد أثناء حصاره للاسكندرية على أنابيق تقطير يحول فيها ماء البحر الى ماء عذب لسقيا الجنود . وتعلم البحارة القدماء أن يستخرجوا الماء العذب من ماء البحر بالغليان .

بيد أن تحويل مياه البحر الى مياه عذبة لم يحدث على نطاق واسع الا فى الوقت الحاضر .

ففى الكويت مثلا توجد أجهزة لتقطير ماء البحر من أكبر مثيلاتها فى العالم ، تدار بالغاز الطبيعى ، وتنتج ٩ر٠٠٠ر٠٠٠ جالون من الماء العذب كل يوم .



عملية تيسير المياه العسرة فى الكويت ، وهى كبرى مثيلاتها فى العالم وتنتج اكثر من تسعة ملايين من جالونات الماء العذب كل يوم . وتدار هذه العملية بالغاز الطبيعى ، وتستمد الماء المالح من ماسورة تمتد فى البحر ٦٠٠ قدم . وهى تغذى كافة السكان بالماء .



صورة محفورة على الحجر بالاسكندرية ، لساقية يرجع تاريخها الى مائة عام قبل الميلاد . ولا تزال الساقية مستعملة حتى اليوم على ضفاف النيل .

قضية الصلب والدخان

حمى أسوان : حفار عملاق يحطم الصخر ليعترض مجرى النيل بخزان يبلغ فى ضخامته سبعة عشر مثل هرم خوفو الكبير .

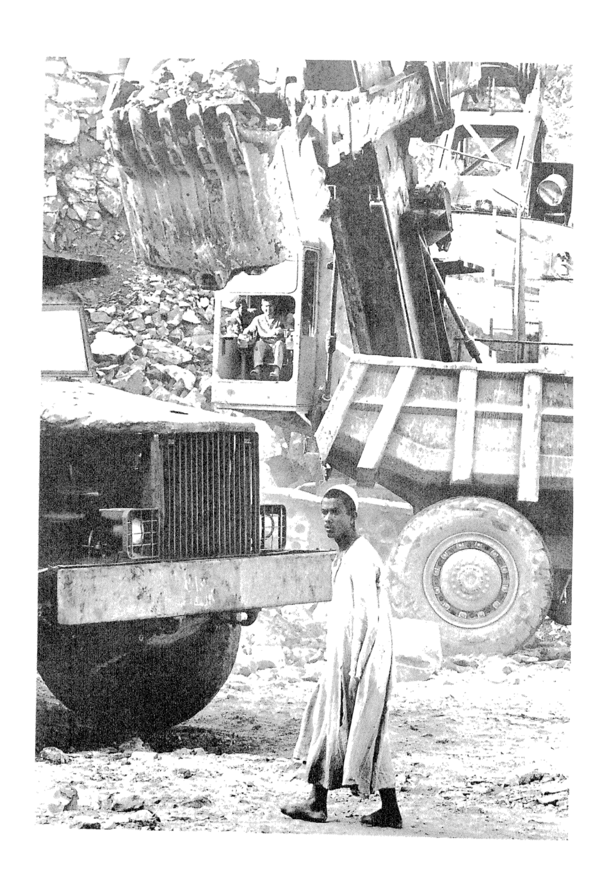
فى وسط سحابة عاصفة من الغبار الرمادى الذى يجعل أية ساعة من ساعات النهار تبدو وكأنها شفق يتوهج بالنار ، كان ٣٥٠٠٠ عامل مصرى يحطمون ٢٦ مليون طن من صخور الجرانيت ترجع الى العهد الفرعونى ، ليبنوا عند أسوان سدا يبلغ فى ضخامته سبعة عشر مثل هرم الجيزة الكبير . وعلى نهر عظيم آخر . نهر السند — كان العمال الباكستانيون يحملون على كواهلهم المقاطف المملوءة بالتراب ، ويموجون كأسراب النمل حول سد منجلا الهائل ، وهو الوحدة الرئيسية لاكبر مشروع رى فى العالم : المشروع المائى لنهر السند .

وفى الكويت الغنية بالنفط ، والتى مازالت سواحلها بمناظرها وأصواتها ، وعبيرها تذكر المرء بقصة السندباد البحرى ، ينصب العمال فى مشروع انشاء ميناء يتكلف ١٨ مليون دولار ، ويرمى الى تحويل الاحواض القديمة الى أحواض حديثة لشحن البترول. وعلى بعد أميال قليلة وفى مركز التدريب الصناعى الذى تديره شركة بترول الكويت ، يتعلم ٢٥٠ بدويا مهارات تجارية ، ويتدربون على الاساليب العملية للاشتغال بالورش .

ولاول مرة منذ أحرق الاسكندر الاكبر مدينة بير سيبوليس قبل ما يقرب من ٢٣٠٠ عام ، تتردد فى السهل العظيم أصداء المطارق العاملة فى مشروع انشائى ضخم ، يقوم فيه عمال لحام الصلب وبرشمته بوضع اللمسات الاخيرة لمصنع تحويل الغازات المنبعثة من حقول البترول القريبة الى أسمدة ترفع مستوى الانتاج فى الاراضى التى أصابها الكلال فى ايران .

وفى أعماق الصحراء العربية فى مكان ما بين المدينة المنورة والحدود الاردنية يتحدى عمال البدو متاعب الشمس والرمال ، وهم يعيدون بناء خطوط سكة حديد الحجاز ، التى دمرها لورنس خلال الحرب العالمية الاولى .

وعلى شاطىء البحر الاحمر ، يتدفق الوف العمال المصريين بمصابيحهم حول مداخل مناجم كبريتات



النحاس التى تمد الجمهورية العربية المتحدة بواحد من اهم ما يلزمها من احتياجات . والى الجنوب ، وفى مصنع من مصانع الجزيرة يقوم بحلج اقطان السودان الطويلة التيلة ، يعمل جيش من العمال ، وهم مقنعون ، وكانهم فرقة باليه ترقص على ايقاع الانغام .

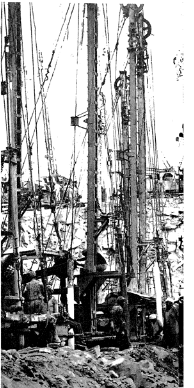
ومن اكثر من دول شرقى البحر الابيض المتوسط تتوالى الادلة على التوسع الصناعى . وعلى هدى ما تم فى وادى التنسى بالولايات المتحدة ، اخذت حياض الانهار تتناثر فيها السدود ، وترصع بشباك نقــــل القــوى الكهربية ، وقنوا ت الرى ، وبدأت الصحارى التى كانت منزرعة يوما ما ثم طوتها مجاهل الاهمال ، تزدهر تحت الجهد ، وتستعيد طاقتها الانتاجية من جديد . وهاهى ذى موارد الصحراء تستغل الان فى انتاج الغــذاء ، والالياف ، والمعادن وزيادة رقعة الاسكان . وعلى ارض الصحراء الجرداء تنهض اليوم مصانع الصلب ومعامل الذرة والكيميائيات ، فتحولها من فياف مهملة الى مدن عامرة بالحركة والحياة .

غيـــوم

ان كل هذه الالوان من النشاط فى سبيل التصنيع تحمل وعودا براقة للرقى السريع بمستوى المعيشـــة ، ولكنها تنطوى كذلك على اخطار خاصة تشغل بال المخططين والاطباء . فان التصنيع السريع يســهم بنصيب فى توسيخ المياه ، وسوء التغذية ، والاضطرابات الاجتماعية والنفسانية ، ثم ان حمى البناء المنتشرة فى الاقليم ، بما سبب من المشكلات المهنية ، قد ادت الى كثير من الضحايا من بين العمال الذين اختيروا على عجل ودون تمحيص .

وتسجل مناطق تدفق البترول فى الخليج ، وما تشعب فيها من الصناعات فى كل اتجاه ، ارتفاعا فى معــدل الاصابات بالامراض الجلدية بين عمالها الدائمين . والعمال المشتغلون فى مناجم البحر الاحمر ومصـــانع القطن فى وادى النيل ، ومشروعات الرى فى انهــار الشرق الاوسط قد اصبحوا فرائس سهلة للامــــراض التنفسية الناشئة من التراب . وحتى مشروع الســد العالى نفسه وما انبثق حوله من الصناعات قـــد انجلى عن مشاكل مهنية واضحة من بينها التسمم باول اكسيد الكربون ، والسليكا ، والارهاق الحرارى .

محطة القوة الكهربية والسد العالى فى اسوان سيساعدان النيل على تكوين بحيرة تمتد ٣٠٠ ميل وتكفى مياهها لرى مليون فدان من اراضى الصحراء . ان السد الذى يبلغ عرضه ميلين ونصف ميل حين يكتمل سنة ١٩٧٠ سيرتفع الى ٤٠٠ قدم على قاعدة غليظة من الجرانيت والاسمنت والطين سمكها ٣٠٠٠ قدم . وقد انشئت هناك خدمات صحية منها مستشفيان وثلاثة مراكز للاسعاف ، لرعاية ٣٠٫٠٠٠ من الناس الذين يعملون فى مكان السد .





آلاف من الرجال ومن اطنان المعدات الالية تستعمل فى عمليات السد العالى باسوان ومشروع نهر السند اكبر مشاريع الرى فى العالم .



فحص مشاكل التراب فى اسوان .

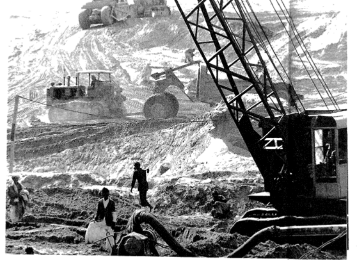
ان هذه الامثلة المعروفة من الامراض المهنية ، مضافا اليها عدد لا يحصى من حالات ضعف التكييف بين الانسان والالة ، واضرار الحوادث ، وسوء التغذية ؛ والضغوط العقلية بين العمال المستجدين على هذه الصناعات ، تظهر بجلاء مدى العبء الذى يواجه السلطات الصحية فى البلاد النامية ؛ الساعية الى ان تحقق فى عدد بسيط من السنين ، ما حققته الدول المتقدمة فيما بين مائة ومائة وخمسين من السنين .

ووجه التحدى الان هو السعى الى تلافى الشرور التى أعقبت الثورة الصناعية فى اوروبا ، وذلك عن طريق النمو الاجتماعى والاقتصادى الرصين .

لقد تجلى من التجربة الاوروبية ان النمو المرتجل ، غير الخاضع للنظام ، سواء فى المدن او فى الصناعات قد يؤدى الى الاضطراب الاجتماعى ، والى التزاحم فى المساكن ، وزيادة الضغوط العقلية ، وارتفاع معدلات الاصابة بالامراض المهنية والحوادث .

وفى الحلقة الدراسية التى نظمتها الهيئة الصحية العالمية فى دكا سنة ١٩٦٤ لدراسة النواحى الصحية للتصنيع ، حذر الخبراء مما قد ينشأ من الامراض والتعاسات النفسانية التى لا تقل اهمية عما تحدثه الملاريا او السل أو البلهارسيا من هذه الامراض والتعاسات .

ولقد اوضح اكثر اعضاء الحلقة اكثر من مرة ، ان لهذا النذير صداه فيما تعرضت له بلادهم من اضرار صحية نشأت من التصنيع ، وسارت مع التغير الاجتماعى والتكنولوجى ذاته بنفس الخطوات . واذا لم يكن بد من اعانة الانسان على العمل فى الجو الصناعى الحضرى الذى ابتدعه ، فلا معدى للطب من ان يوسع مجال اهتماماته ، ويتجاوز بها مشكلاته



التقليدية ومداها المعروف .

ولقد اتخذت دول كثيرة خطوات واسعة فى هذا الاتجاه ، ومن بينها ايران والعراق وباكستان والجمهورية العربية المتحدة ، فقد حفز التوسع فى الصناعة وفى التحضر مخططى السياسة فى هذه البلاد على استنباط برامج جديدة للصحة المهنية .

ولئن كانت التجربة الاوروبية ذات نفع فى هذا الصدد، فان قيمتها محدودة ازاء الظروف المناخية والجغرافية للشرق الاوسط ، ومن ثم كانت الحاجة الى استنباط مداخل جديدة لمشكلات الصحة الصناعية .

ففى المناطق الصحراوية الفقيرة فى الماء ، لابد من ايجاد طريقة غير رش الماء فى عمليات ثقب الصخور، لتقليل التراب فى المناجم ، وبالتالى حماية العمال من الامراض الرئوية .

وفى بقعة صحراوية اخرى يتطلب البحث عن البترول ، وما يستتبعه من الاعمال اليدوية الشاقة فى سعير الرمضاء ، ابحاثا فسيولوجية ترمى الى مساعدة الانسان على الصمود لدرجات حرارة اعلى بكثير من تلك التى تتسع لها طاقاته فى غير هذا المكان .

وفى منطقة قاحلة اخرى يحاول المهندسون المسئولون عن تكسير خام الحديد ايجاد بديل للتهوية الصناعية بالمراوح الشافطة ، التى صممت اجهزتها التقليدية لشفط هواء محمل بقدر من التراب ، لا هواء الصحراء المشبع اصلا بالرمال .

ويبذل الان قسط أكبر من الرعاية لمشاكل توسيخ جو المصانع ، وسمية المواد المتداولة والامن الصناعى وأمثالها الى الحد الذى يجعل كثيرا من الصناعات الوطنية تهيىء نفسها لقفزة ضخمة الى الامام . ومن ثم تسن شتى التشريعات بين اجتماعية ومهنية ، وتطبق فى كثير من الدول بالتدريج . وكذلك تتضاءل رغبة اصحاب الاعمال فى ممارسة العادة التى كانت شائعة فى الثورة الصناعية الاوروبية ، وهى التنكر لصحة العمال .

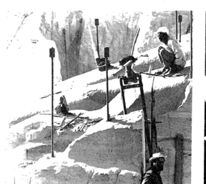
الاطباء يشخصون المرض

ان الامراض المعدية التى تسبب من الخسائر فى الصناعة اكثر مما تسببه انواع العجز المهنى ، تؤلف مشكلة مقلقة اخرى فى اقليم لا تزال الامراض المعدية فيه واسعة الانتشار . والمشكلة هنا اكثر واقعية من الامراض المهنية ، ومن التشريعات العمالية فى البلاد المتقدمة فى الصناعة ، وما تثيره هذه وتلك من جدل وخلاف فى الاراء . وها هم اطباء المصانع الذين يقومون بالفحص الطبى المبدئى ، والفحص الطبى الدورى للعمال ، يبلغون من عدد لا يحصى من حالات الملاريا والبلهارسيا والتدرن الرئوى ، مما يدل على ان الاخطار الصحية الرئيسية فى الدول الآخذة فى التصنيع بالاقليم ، مازالت هى الاخطار الناشئة عن قصور الخدمات الصحية الاساسية عن السيطرة على الامراض المعدية .

وتضيف الى حدة هذه المشكلة هجرة العمال من الريف الذى يتوطن فيه كثير من الامراض ، الى المدن



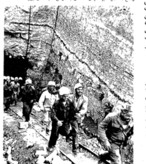
وضع مسامير البرشام فى السفن بالحوض الجاف فى بيروت .



العمال النوبيون يثبتون القضبان الرافعة فى معبد ابو سمبل .

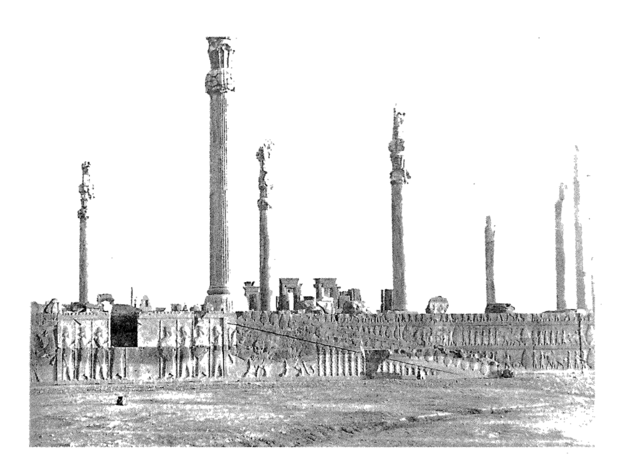


قياس مقدار الهواء الداخل الى الرئة ، وحصيلة الطاقة الناتجة منه لاختبار قدرة العامل على العمل تحت الظروف السائدة فى المناطق الحارة .



العمال المصريون بعد نوبة عمل فى مصنع سلفات النحاس

العمال السودانيون القائمون بعفون القطن الطويل التيلة فى محلج الخرطوم .



والمراكز الصناعية ، وذلك بما تحدثه هذه الهجرة من الازدحام وسوء السكنى ، والمرافق الصحية المريبة .

ولئن كان من الحق أن التصنيع بما يقترن به من الرخاء الاقتصادى قد أدى فعلا الى عدد من التغيرات المذهلة فى حياة الملايين ، فان من الحق المرير كذلك ان معدل نمو التصنيع فى كل مكان على التقريب ، يفوق فى سرعته طاقة المجتمعات على التمشى معه ، من حيث الاسكان ، ومياه الشرب ، والخدمات الصحية ، والرعايا الطبية .

ومن الواضح أن ذلك يدعو الى اتخاذ كثير من الاجراءات الجيدة التخطيط والتنسيق (كبرامج الاسكان ، ومشروعات تنقية مياه الشرب ، وشبكات المجارى) التى توجد لها أمثلة رائعة فى بعض المدن النامية ، كبرامج الاسكان فى تونس ، والاحياء الصناعية فى كراتشى .

ولقد قال أحد قادة المخططين الصحيين فى حلقة البحث التى اقامتها الهيئة الصحية العالمية فى دكا : « نحن لا نريد لعمالنا أن يعيشوا فى أكواخ فى انتظار المساكن الملائمة . ان الاكواخ سهلة البناء ، ولكن ازالتها أمر من الصعوبة بمكان » .

بيد ان المخططين ، فى زحمة العمل ، قلما يبذلون عناية كافية نحو الاضطرابات الاجتماعية الناجمة عن عمليات التصنيع ، وما ينبغى أن يلاحظ من آثارها البالغة ، فى تقويض التقاليد ، والحياة العائلية ، والانماط القبلية فى المعاش . ومن امثلة ذلك ما اتضح من التقارير المقدمة الى حلقة دكا الدراسية من أن تشغيل المراهقين بالاجر ، وابعادهم عن أسرهم ، قد اقترن فى كثير من بلاد الشرق الاوسط وافريقيا بزيادة فى حالات انحراف المراهقين والمقامرة والبغاء ، وغير ذلك من اضطرابات السلوك .

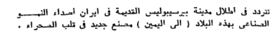
قلق الوافدين

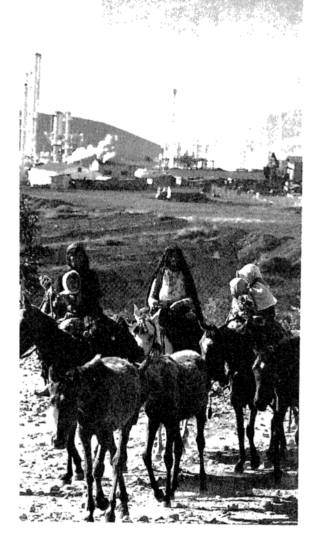
وعلى أن الاحصاءات الموجودة لا تكفى للحكم على الآثار النفسانية الاجتماعية للتصنيع والتحضير السريعين ، فان ثمة أدلة معقولة على ان القلق النفسانى ، والاضطرابات البدنية العاطفية مسئولان عن ضياع كثير من ساعات العمل الصناعى .

بيد أن ما يسهل تقييمه هو الآثار المدمرة للحياة الحضرية فى تغذية العمال المهاجرين الذين كثيرا ما يقتصدون من غذائهم لدفع اجور السكنى ، وتكاليف الوقود والاضاءة والماء ، وذلك باختيار الابسط والارخص من الطعام ، ويزيد المشكلة تعقيدا تشبث العمال بعاداتهم الغذائية القديمة ، وشكاواهم الدائمة من صعوبة الحصول فى المدن الصناعية على الاغذية التى الفوها من قبل . وكثيرا ما يقتصر طعام الوافد الجديد على المدينة ، على أغذية المجاملات (كالشاى والمرطبات والسكر) فيؤدى ذلك الى أمراض النقص الغذائى فى عمال المدن على الرغم من ارتفاع مستوى الاجور .

وفى حلقة البحث الاقليمى لشئون التغذية فى المجتمع

تتردد فى أطلال مدينة بيرسيبوليس القديمة فى ايران أصداء النمو الصناعى بهذه البلاد (الى اليمين) مصنع جديد فى قلب الصحراء .







سوء تكيف الرجال للآلات بين العمال الوافدين من الريف ، والذين تم تشغيلهم على عجل ، ينطوى على مخاطر تستدعى اتخاذ اجراءات للأمان .

الصناعى التى عقدتها الهيئة الصحية العالمية بالتعاون مع منظمة الاغذية والزراعة بالاسكندرية سنة ١٩٦٥، عرض الاعضاء بعض الحلول لهذه المشكلة ؛ ومنها تقديم وجبة غذائية للعامل فى مصنعه ، واتفق الخبراء على أن هذه الوجبة ينبغى أن تغطى على الاقل ثلث حاجات العامل اليومية من السعرات الحرارية وسواها من العناصر الغذائية الاساسية .

وثمة مشكلة مهنية أخرى تستدعى اتخاذ اجراءات خاصة وهى الاثر السىء الذى تحدثه الحرارة فى العمال المشتغلين فى المناطق الصناعية بهذا الاقليم . وقد أجريت ولاتزال تجرى أبحاث كثيرة حول وظائف الاعضاء فى الجسم البشرى بالبلاد الحارة (انظر صفحات ٢٠٠ — ٢١٢) وقد قام الباحثون بدراسة فى الصحراء حول قدرة عمال النفط والمناجم على العمل فى الجو الحار ، ومدى هذه القدرة ، والقدر الذى يتحملونه من المشقة .

ولقد وجد علماء الفسيولوجيا (وظائف الاعضاء) أن العمال يمكن أن يكيفوا على تحمل العمل القلق فى حرارة الصحراء ، ما دام لديهم كفاية من ماء الشرب ، وأن الشح فى هذا الماء سرعان ما يؤدى الى تدهور السيطرة الفسيولوجية على حرارة الجسم ، وحتى اشد الرجال جلدا لا يلبثون أن يصابوا بالانهيار الحرارى فى هذه الظروف . ويحصل كل فرد من عمال الطرق وعمال حقول البترول على مقدار جالونين من الماء للشرب وطهى الطعام ، وهو مقدار كاف لتوقى حوادث الحر .

وقد تبين من تجارب اجريت على متطوعين انه اذا كان العمل شاقا فان الجسم يذوى ببطء على اقل من هذا المقدار .

ومن الواضح أن الامر هنا ليس فقط أمر المقدار الذى يشرب من الماء ، أو عدد مرات الشرب ، للتعويض عما يفقده المرء من الماء ، وانما الاهم من ذلك هو الوقت الذى يشرب فيه الماء . كما أن الموضوع ليس موضوع تعويض عن الاملاح التى يفقدها الجسم خلال العرق الغزير فحسب ، ولكن الاهم من ذلك هو متى يتم هذا التعويض . ويبدو من هذه التجارب الفسيولوجية كذلك ان العامل يكون فى عنفوان كفايته حين لا يكون مثقلا بالثياب ، أو شبه عار منها ، ولكنه مرتد ثيابا خفيفة ذات مسام ، تكون من السمك بحيث تقى من اشعة الشمس .

ويزداد ادراك شركات البترول ومن بينها شركة بترول العراق وشركة بترول ايران الوطنية وشركة أرامكو ، وكل المشرفين على موظفى هذه الشركات ذوو الثقافة العالية فى الاجراءات الوقائية ، يزداد ادراك هذه الشركات للحاجة الماسة الى اماكن باردة جيدا التهوية لاستجمام العمال والى الورش المكيفة الهواء ، والى القدر الكافى من الماء المبرد واملاح التعويض .

ولا تسجل الوحدة الطبية لشركة أرامكو فى الوقت الحاضر سوى حالات قلائل من نقص الماء والملح ، تحدث كلها فى العمال المشتغلين فى الاعمال الطارئة كمكافحة الحريق ، وبعض حالات من الطفح الحرارى الناشىء من غزارة العرق .

ويوجه الخبراء اليوم عناية خاصة الى المشاكل الاكثر خثلا ومراوغة ، وهى ازدياد التغيب عن العمل ، وغلبة الحوادث الناشئة من التعرض للحرارة . ويتركز البحث حول هذه المشاكل فى المناطق الصناعية التى تؤدى فيها حرارة الاشعاع وحرارة الشمس الى عرقلة أجهزة التكييف .

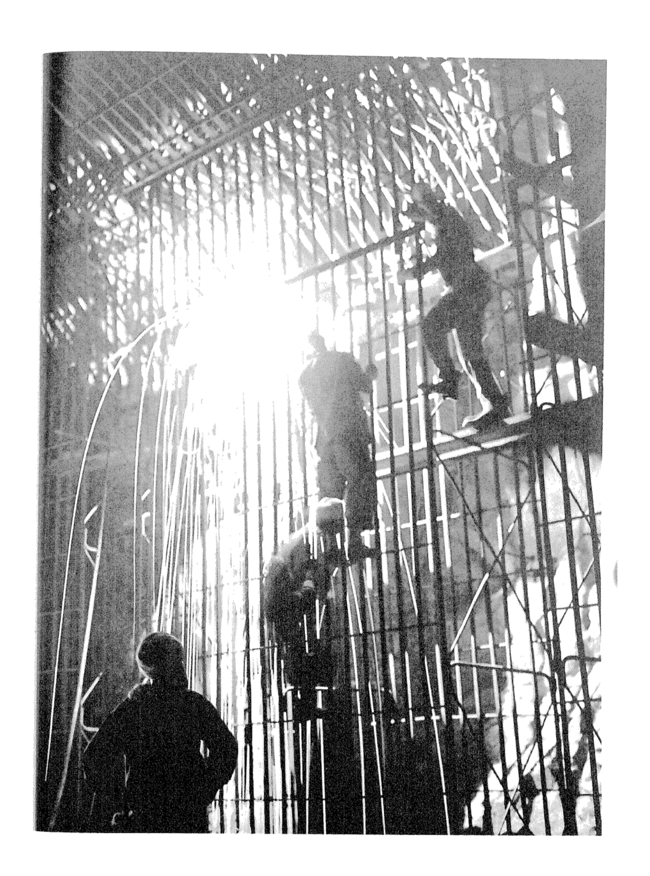
ومع ذلك فان علماء الفسيولوجيا يتابعون دراساتهم على المتطوعين فى المناطق الصحراوية التى ينتظر ان تصبح منابع جديدة للبترول ، محاولين ان يجدوا حلولا اخرى لمشاكل الحر هناك . ومن المتوقع ان تسهم هذه المعارف الجديدة فى رفع معدل الانتاج ، وحماية العمال مما لا مبرر له من الضيق .



مصانع تكرير البترول فى عبدان بأعمدة التقطير المتعددة فيها وصهاريج التخزين ، تمثل الثورة الصناعية فى كل البلاد الغنية بالبترول فى الشرق الاوسط .



عمال الصيانة فى صناعة البترول يعدون الفرائس المفضلة للالتهابات الجلدية ، ويستلزم ذلك عمل الفحص الطبى الدورى لهم بصفة منتظمة .



ان مشاكل الصحة الصناعية فى هــذا الاقليم ليست طريفــة كل الطرافة .

فثمة دلائل قليلة ، ولكنها بليغة، تدل على أن قـــدامى المصريين استعملوا بعض اساليب العــلاج والاسعاف ، للمشاكل المهنيــة بين العمال الذين كانوا يشـــتغلون فى المناجم وفى بناء الاهرام ، ولو أن حظ الرقيق من العنايـــة فى هـــذه الاحوال كان تافها لان حياتهم لـــم تكن تســـاوى شـــيئا على وجـــه التقريب .

بيد أن قدرا أكبر من الرعاية كان يوجه للعمال المهرة المختـــارين من سواد الشعب ومن الفلاحين ، فقد كان هؤلاء يمنحون مساكن تتوفر فيها كافة المرافق الصحية ، وتنشأ لهم الخدمات الطبية على مقربة من اى مشروع للبناء ، وكان يخصص لهم جراح ، يعالجهم بمنتهى المهارة من المفاصل المخلوعة ، والعظام المصدوعة ، ويخيط جراحهم ، ويكفل لهم الراحة عن طريق الجبائـــر ، وضمادات الكتان النظيفة . ولقـــد كانت مهارة هؤلاء العمال بالغة حد الروعـــة ، ورغـــم نقص الادوات الحديدية ، وقلة حيوانات الجر ، وبلاعون من البـــكر أو العجـــلات استطاع هؤلاء العمال فى الدولـــة القديمة (٣٤٠٠ ــ ٢٦٢٥ ق.م) أن يتداولوا مواد البناء ببراعة تبلغ أوج الكمال .

وكانوا يقطعون كتـــل الحجـــر الجـــيرى الابيض ، والمـــرمر الابيض ، أو الخـــوخى اللـــون ، بمناشير وازاميل من النحاس ، أما الاحجار الشديدة الصلابة كحجـــر الجرانيت الرمادى أو الاحمـــر ، وحجر الديوريت الاسود ، فكانت تنقر بكرات من الديوريت أو تشق بالنار والمـــاء .

وكانت كتل الصخـــر المســـواة الى جحـــم مرســـوم ، يصـــل وزنها الى ٤٥ طنا ، وكانت هـــذه الكتل الحجرية تنقل من المحاجر الى أماكن البناء ، بقـــوة العضـــلات البشرية والحبال والروافع وجذوع الشجر ، سواء بالبر أو الســـفن النيلية .

وقـــد تطلب بنـــاء الهرم الاكبر استعمال ستة ملايين وربع مليون طن من كتل الجرانيت ، يقوم بعضها فوق بعض ، دون أن تتجاوز المسافة بين سطح كل منها وسطح الاخرى نصف مليمتر بأى حال .

بيد أن الظروف الساذجة للعمل فى تلك الايام كانت تؤدى الى كثير من كسور الاطراف ، وكثير من حوادث الانهيار الحرارى ، وكثيرا ما كان عمـــال البنــــاء يضربـــون عن العمـــل .

ولقد أضرب عمال مقبرة طيبة ذات مرة احتجاجا على ســـوء الغـــذاء ونقص المراهم .

وفى عصر الاغريق والرومان ازداد النـــاس معـــرفة بالمشـــاكل المهنيـــة .

فقد ذكر افلاطون بعض تشوهات القوام بين العمـــال . واشـــار بلاتيتوس الى بعض علل الصـــدر وبصاق الدم بين العدائين . وأكد هـــيرودوت أهميـــة التغـــذية للعمـــال .

على أن الطب القـــديم مع ذلك لم يسهم الا بحظ طفيف فى الصحة المهنيـــة التى قـــدر لهـــا أن تنتظر حتى يسجل الاطبـــاء الصـــليبيون من امثال باراسيلسوس وراماتزينى وأتباعهمـــا من ابطـــال الثـــورة الصناعية أروع الانتصارات فى هذا المجـــال .

دوريات من عمال اللحام تعمل ليل نهـــار لاستكمال محطة القوة الكهربية الهائلة فى سد أسوان . وهى النـــواة الكبرى لمصر الصناعية الجديدة ، تلك الدولة التى تعلم العالم من بناه الاهرام الاقدمين فيهـــا فن عظمـــة البنيـــان .

نفس القضية : منذ ثلاثة آلاف عام كان عمال رمسيس يواجهون هم أيضـــا نفس



التحضر

على ضفاف نهر دجلة فى بغداد العريقة يشق عنان السماء باب جامعة جديدة . وفى الضواحى الشمالية لطهران ينهض حى سكنى جديد فى أحضان جبال البرز ، المتوجة هاماتها بالثلوج . ومن بين رمال صحراء الكويت تبرز مدرسة حديثة فى فن العمارة عربية الطراز .

وعلى سهل ليبى قاحل يتاخم ساحل البحر الابيض المتوسط تبنى اليوم مدينة كاملة لاسكان ٣٠٠٠٠ نسمة بعد خمس سنوات . وفى ضواحى القاهرة يقوم العمال فى سرعة مذهلة بوضع اللمسات الاخيرة لمجموعات من العمائر السكنية الحديثة، ذات الستة الطوابق ، تتباين تباينا عظيما مع المآذن الرشيقة فى مدينة صلاح الدين .

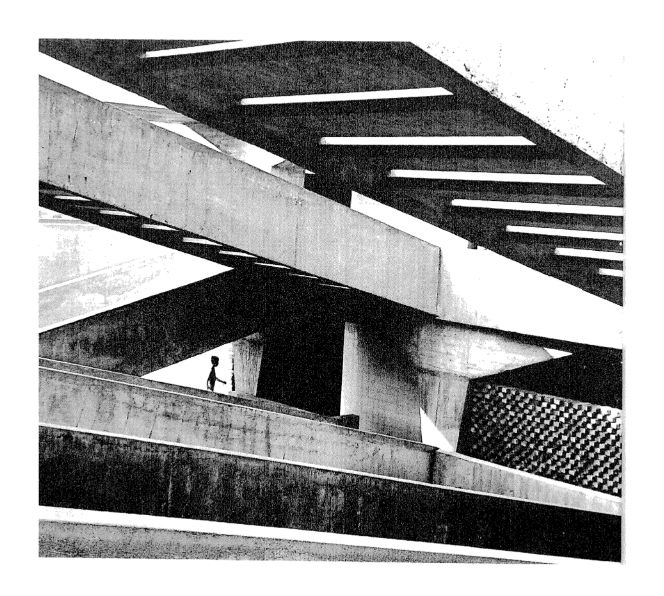
وفى منطقة مساحتها أربعة آلاف ميل تغطى جزءا من أفريقيا والشرق الاوسط ، تستيقظ اليوم من سبات التخلف أمم منها القديم ومنها الحديث ، تضع بين آمالها الكبرى اقامة منشآت حديثة ، تدل على ما نالته من الازدهار والعمران . وحيثما اتجه البصر يقع على عمارات سكنية ، ومدارس ، ومستشفيات ، ومبان عامة ، مقامة كلها بهدف واحد، وهو خدمة سكان الحضر الذين يتكاثرون اليوم بالملايين .

بيد أن هذه المدن تهددها أخطار صحية ضخمة ما لم تتخذ اجراءات صحية فعالة لمواجهة الاتجاه

من الكتان الى الاسمنت المسلح : ان الخيمة التى اثبتت وجودها على مر الزمان ، تتزايد اليوم هزائمها أمام العمارات السكنية التى



فتنة المدنيّة

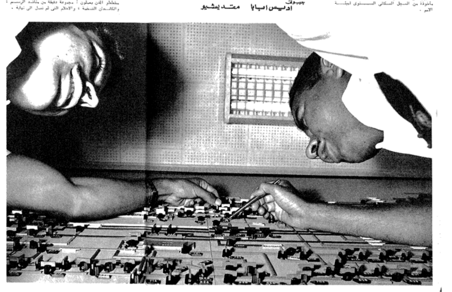


راوالبندى
لاهور
ليالبور
ملتان
تبريز
طهران
الموصل
كركوك
اصفهان
بغداد
حلب
بيروت
دمشق
نيقوسيا
الأسكندرية
تونس
صوصا
صفاقس
طرابلس
بنغازى
بورسعيد
تل ابيب
عبدان
عمان
البصرة
شيراز
القاهرة
السويس
بيت المقدس
الكويت
الرياض
الظهران
حيدراباد
كراتشى
جده
مكه
ام درمان
الخرطوم
صنعاء
اسمره
سنار
جيبوتى
اديس ابابا
مقديشيو

تبين هذه الخريطة أربعة احجام مختلفة من مدن الشرق الاوسط من تلك التي يزيد سكانها على المليون الى تلك التي يقل سكانها من ١٠٠,٠٠٠ : مأخوذة من السجل السكاني السنوى لهيئة الامم .

تحـم المدينـة

مخططو المدن يعملون : مجموعة دقيقة من مناضد الرسم ؛ والكاسحات الضخمة ؛ والاحلام التى لم تصل الى نهاية .



الحالى لنزوح الناس اليها من الريف . ويقدر علماء الاحصاء بالامم المتحدة انه اذا دام المعدل الحالى للنمو فى هذه المدن ، فسيتضاعف سكانها فى أقل من عشرين سنة ؛ وذلك ما سوف يلقى حملا ثقيلا على عوائق خبراء تخطيط المدن والسلطات الصحية . ويرى الخبراء أن هذا الانفجار السكانى فى الحضر ظاهرة عالمية قد تغير المجتمعات الريفية تماما وتحيلها الى مجتمعات حضرية .

تكاثر النمل

أن مدن شرقى البحر الابيض المتوسط تنمو بمعدل ٤ ٪ فى السنة ؛ وهو معدل يفوق معدل النمو السكانى العام فى المنطقة ؛ وهو لا يزيد على ٢ر٥ ٪ بل ان الامم المتحدة تقدر ان بعض المدن الكبرى تنمو بمعدل ٧ ٪ فى العام . وذلك ان الناس فى كل مكان على التقريب ينزحون الى المدن ؛ ينشدون ما يظنونه حياة افضل ، وفرصا أكبر ، وظروفا فى المدن أوفق بحاجات الصحة والتعليم .

وكذلك تتخلى الخيام عن مكانتها المرموق على مر الزمان ، مفسحة الطريق للمساكن الشعبية ذات الايجار البسيط . وخلال هذا التبادل المستمر للسكان بين الحضر والريف تكون المدينة هى الرابحة على الدوام ؛ وكثيرا ما تستجيب المدينة لهذا التيار الذى لاينقطع من المهاجرين، بظاهرة من الفوضى فى البناء ، يغلب عليها طابع الاكواخ ، فتؤدى الى موقف يستدعى جهودا فى التخطيط تنوء بها السلطات .

وحتى الاطباء يتحدثون اليوم عن مرض جديد يهدد سكان المدن يسمونه « مرض التمدن » ويصفون من بين اعراضه متاعب الهضم والتنفس ، وتقرح المعدة من جراء الوجبات التى يتناولها المرء على عجل ، والاضطرابات العصبية الناشئة من تعدد متطلبات المدينة من الناس . ثم ان اكتظاظ المساكن الضيقة بالسكان يساعد على نشر الامراض المعدية وعلل الرئتين .

كما ان تضخم الضواحى مع عدم كفاية موارد الماء ؛ يمهد السبيل لظهور ما لا يحصى من الامراض الناشئة من تلوث الماء . يضاف الى ذلك ان هذا التلوث باشكاله المتعددة المعروفة كثيرا ما يتخذ شكلا اخبث هو « التلوث العقلى » فان الظروف السكنية السيئة تؤدى الى فيض مستمر من المضايقات والمحن العقلية .

ان التحدى الذى يواجه دول شرقى البحر الابيض المتوسط الان هو توقى هذه الشرور عن طريق التخطيط السليم للمدن ؛ والنمو الاجتماعى والتكنولوجى المنظم. وهو عبء جسيم على كواهل الدول النامية التى تبهظها برامجها الاسكانية وخدماتها الصحية الحالية الى حد كبير .

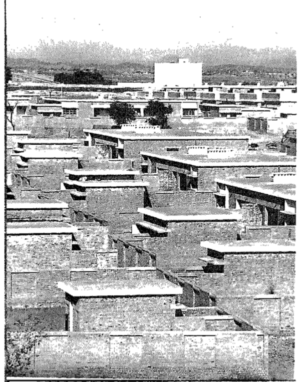
ولقد يذهل المرء اذا تأمل فى ضخامة مشاكل الصحة والاسكان وتشعبها فى مدن مثل عمان التى زاد تعدادها من حوالى ١٠٠٠٠ الى ما يقرب من ٣٠٠٠٠ فى خمس عشرة سنة . وطهران التى قفزت من ٦٢٠٠٠٠



الهجرة من الريف : النوبيون الذين أجلتهم مياه السد العالى الى مساكن جديدة أقيمت لهم فى كوم أومبو .

الى ٢٣٠٠٠٠٠ فى نفس المدة ، وكراتشى التى تضاعف عدد سكانها من مليون الى مليونين . وثمة أمثلة اخرى لهذا التضخم السريع فى التحضر ، من بينها بيروت التى ارتفع عدد سكانها فى العشرين سنة الاخيرة الى ثلاثة أمثال ما كان ، ثم الاسكندرية وبغداد وتونس التى ضاعف كل منها سكانه فى هذه السنوات. هذا فضلا عن عدد كبير آخر من المدن تجد نفسها فى حالة غليان عمرانى لا نظير له فى تاريخ المنطقة من حيث الحجم والقيمة والتنوع . ولقد يكون من السهل أن نتصور القاهرة — أكبر مدن افريقيا — وقد وصل تعدادها الى ٣ر٥ مليون نسمة ، ولكن الشىء الذى لا يعلمه الكثيرون أن أديس أبابا قد زاد تعدادها الى ما يقرب من نصف مليون ، أى ما يكاد يساوى تعداد دكا أو بغداد .

بل ان المدن المتوسطة والصغيرة قد تأثرت هى الاخرى بهذا المد الحضرى . فأسوان مثلا ، ذلك المشتى الذى كان الى عهد قريب غارقا فى السبات ، يستدفىء بشمسه نبلاء الارستقراطية الانجليزية ، قد طافت به ثورة زادت عدد سكانه الى ١٥٠٠٠٠ أى ثلاثة أمثال ما كان ، وذلك منذ بدىء بتنفيذ مشروع السد العالى قبل بضعة أعوام . ومن الامثلة البارزة على ارتفاع هذا المد الحضرى كذلك ، مدينة البترول الايرانية : عبدان ، التى قفز سكانها من ٥٠٠٠٠ الى ٣٠٠٠٠٠ فى خمسة عشر عاما ، ومدينة المرج الليبية ، التى ستؤوى ثلاثين ألفا من عمال الاضاءة ، بعد أن طلعت



ضواحى كراتشى (فوق) والقاهرة (تحت) العامرة بالحياة



عمارات سكنية ذات ايجار بسيط تقوم بين عشية وضحاها لتواجه موجة من الهجرة الى المدن لم يسبق لها مثيل .

من الارض مكان مدينة بارس التى أحالتها الزلازل الى اطلال .

ان الصناعة فى كافة هذه المدن تعمل عمل المغناطيس الذى لا يجذب القوى العاملة وحدها ؛ ولكنه يجذب معها كذلك جحافل من العمال العاطلين ، والقرويين الذين ينزحون من قراهم حين لا يجدون فيها فضلا من الارض يستطيعون أن يزرعوه . ويزيد عملية التحضر تعقيدا ذلك الطوفان من العمال الموسمين الذين يفدون الى المدن من بقاع موبوءة ؛ الامر الذى يتطلب اتخاذ كثير من الاجراءات الصحية ذات الطابع الخاص. ففى السودان على سبيل المثال قامت الحكومة بتهجير كثير من سكان الغابات التى تنتشر بها ذبابة التسى تسى (الناقلة لمرض النوم) الى المدن الجبلية الطاهرة من هذا الوباء .

آفـات

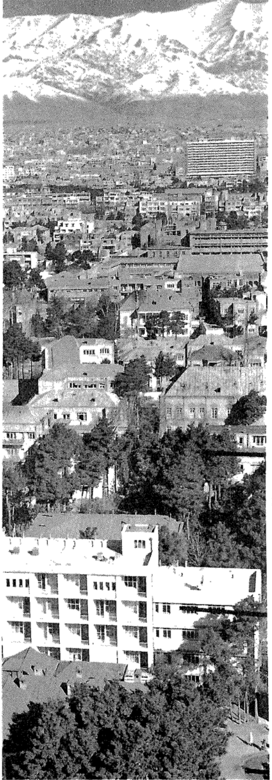
وما أسرع ما تنتشر الاضطرابات العصبية والبدنية النفسانية بين الوافدين الجدد ، فيتحولون الى آفات اجتماعية نتيجة عجزهم عن التأقلم مع أساليب الحياة الحضرية . على أن علة ذلك فى راى خبراء الهيئة الصحية العالمية ليست على ما يبدو نتيجة لمعيشة التحضر ، بقدر ما هى نتيجة لضغوط الهجرة ذاتها ؛ وكثرة ما تحدثه من تمزيق للاواصر العائلية ؛ وتحطيم للتقاليد المرعية فى المجتمع البدائى الذى كان هؤلاء العمال يعيشون فيه ، والحكم بالانعزال على قوم لم يهيأوا له فى بيئة لم يألفوها من قبل على الاطلاق .

أن كثيرا من دول منطقة شرقى البحر الابيض المتوسط تسجل معدلات تتزايد باستمرار ؛ لحالات الانهيار فى عمال عصفت فئة الاجور العالية للاعمال الصناعية الشاقة ، بخمولهم التلقيدى القديم . ومن ثم نشأ الاعتقاد الشائع بين معظم الخبراء بأن الانتقال السريع من حياة العمل الزراعى الى حياة العمل الصناعى يحدث من الاضطراب العقلى ما يحدثه الانتقال الى سكنى الحضر بعد سكنى الريف .

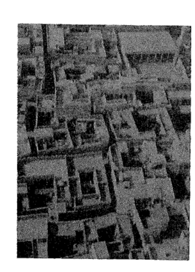
ومع ذلك فان العقيدة التى كانت سائدة بأن ضغوط الحياة فى المدينة لا بد أن تؤدى الى كثير من العلل العقلية ، تتحداها فى الوقت الحاضر ، دراسات حديثة مقارنة تثبت أن الامراض العقلية تنتشر فى الريف انتشارها فى الحضر . كما أن خبراء الهيئة الصحية العالمية متفقون على أنه لا يوجد من بين الامراض العقلية مرض ما يختص بأطار بيئى معين دون سواه ، وان «عصابريا ت البيوت» ينتشر فى الضواحى الحضرية المنعزلة ، وفى المناطق الريفية ، نفس انتشاره فى المدن .

ولئن كان القروى الحديث العهد بالمدينة يصطدم فيها اصطداما مؤذيا بالقيم الحضارية السائدة ، ومتطلبات الصناعة المتعددة ، وتفكك الكيان الاجتماعى. فان التحسينات التى يمكن ادخالها على بيئته فى استطاعتها أن تلطف من حدة هذه العوامل الى حد كبير .

وهذا ما وضعه خبراء تخطيط المدن فى كافة بلاد المنطقة نصب اعينهم ، وهم يحاولون اثناء تخطيطهم للمدن توفير الحاجات الاساسية للمواطنين .



تمتد طهران الى قمم جبل البرز المتوجة بالثلوج وهو حصنها الطبيعى الحصين .



الانماط المدنية القديمة والجديدة فى الكويت :
تصميم الابنية ذات المتاهات والاسوار العالية المبنية من الطين التى كانت تلائم ظروف الصحراء القاسية قبل أيام البترول (فوق)
وصفوف العمائر الحديثة المبنية بالاسمنت المسلح والتى تقوم على جانبى طرق عريضة تحف بها الاشجار (تحت) .





مبانى القاهرة الضخمة تمتد على شواطىء النيل ، كأنها جوار تسبح فى شريانها الحيوى ، وطريقها الرئيسى ، وملعبها الكبير .

مباهج المدينة : حدائق القاهرة تجتذب الالاف لقضاء وقت مرح .

جراحة الطوارىء

أن جهود هؤلاء الخبراء نحو تجديد المدن القديمة يمكن ان يوصف بأنه « جراحة طوارىء » لهذه المدن. ولقد قال واحد من أعضاء لجنة خبراء التخطيط الصحى للمدن بالهيئة الصحية العالمية ، فى اجتماع حديث لهذه اللجنة معلقا على هذا الوصف الجديد : « أليست جهودكم هذه جراحات تجرونها فى اجساد أحياء ؟ » ان المدن كسكانها كائنات حية ، خلقت فى ظروف معقدة من الزمان والمكان ، تتحكم فيها منذ طفولتها الى ان تبلغ الرشد ، ثم تقودها بعد ذلك اما الى الفناء ، او الى الانتعاش والبقاء .

فالمدن الحالية اذن لابد لها من أن تعيد النظر فى نظامها القديم ، وأن تأخذ فى الاعتبار الامتداد السريع للضواحى ، الذى كثيرا ما ينتهى بقلب المدينة الى الذبول . وما اكثر ما يهدد ذلك بالخطر المدينة كلها بوجه عام . وما أشبهه بمرض من أمراض القلب يصيب اليوم عددا من المدن العتيقة التى بدات تتضخم فى هذه الربوع .

ولكن مهما بلغت مدن منطقة البحر الابيض المتوسط من الشيخوخة ، ومهما أختلف عليها من تزايد الالام ، فانها بحكم صيرورتها مستقر العدد من الكائنات البشرية اخذ فى الازدياد باستمرار ، تتطلب عناية خاصة من الاطباء وسواهم من العاملين فى ميادين الصحة .

ومن اجل ذلك تعزز الهيئة الصحية العالمية جهودها فى هذا السبيل ، بتيسير مشورة الخبراء فى التخطيط الصحى للبلديات ، وفى الصحة البيئية ، وفى العمليات الكبرى لتنقية الماء وفى السيطرة على مصادر تلوث الهواء ، وغير ذلك من الميادين .

ومن راى لجنة الخبراء المنوط بها هذا الموضوع فى الهيئة الصحية العالمية ، أن النمط الحالى للمدن يمكن تحسينه عن طريق التعاون الوثيق بين علماء الاجتماع الحضرى ، والعلاج النفسانى الاجتماعى وتنسيق جهودهم مع جهود خبراء التخطيط المهندسين المعماريين، والمهندسين الصحيين ومن اليهم من العاملين فى حقول الصحة .

ان مثل هذا التعاون الذى يلح فى المطالبة به خبراء الهيئة الصحة العالمية ذو أهمية قصوى ، اذا أريد تنظيم الموارد الطبيعية الهامة التى اغتصبتها المدينة ، وهى الارض والماء والهواء ، بحيث تجود بكل خيراتها ، بدلا من أن تستغل كيفما اتفق كما هو الشأن اليوم دون ضابط أو نظام . وكذلك تبدو الحاجة الملحة لان يتوفر لكل مدينة جهاز دائم للتخطيط الصحى للبيئة موفور الكفايات .

على أن المجال الحيوى للمدينة كما يقول خبراء الهيئة لا يمكن أن يكون مجرد منبسط من الارض مساحته كذا وكذا من الامتار المربعة ، بل ينبغى ان يرتبط فوق ذلك بشكل المبانى ، وتنسيقها ، ومستوى المدينة الاقتصادى ، وتراثها الثقافى ، وطرق اتصالها بجاراتها من المدن .

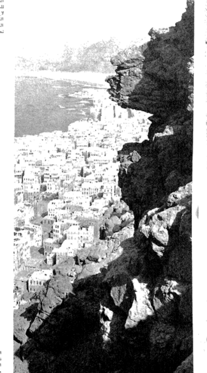
وها هم اولاء النازحون من صحارى الشرق الاوسط يتبينون أن البيت ليس مجرد مأوى ، ولكنه مع ذلك جزء من كل ، مستمد من الحاجة الى التكاتف الاجتماعى ، والتآلف والمودة بين الناس .



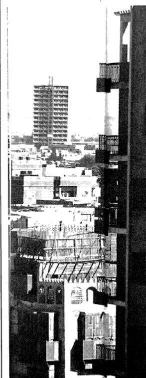
زباء على عجل : ان السيارات التى تسير فى ثلاثة صفوف متوازية ، قد اغتصبت طرق الكويت من قوافل الجمـــــال وأسراب الحمير



وجوب الاحتياط . ومع الرخاء الذى احدثه البترول حدث ازدياد مذهل فى عدد ملاك السيارات ، وبالتالى فى حوادث الطريق . وتعد الكويت واحدة من الدول ذوات الصدارة فى الناحيتين . ففيهـــا ٧٠٫٠٠٠ سيارة يملكها ٤٦٠٫٠٠٠ شخص ، ويحدث بها ما وصل ذات شهر الى ٨٠٠ حادث من حوادث السيارات ، كما تقول الاحصاءات



فى انحصارها بين البحر والجبل على الشواطىء الجنوبية للجزيرة العربية ، لا تستطيع ابنية المكلا الشاهقة ذات العيون الجوفاء أن تمتد الا نحو السماء .



المباني الحديثة تناطح السحاب وسط الاحياء القديمة فى جدة ، باب مكة الكبير .

خطا الانسان اولى خطواته على درب التحضر فى السهول المحرقة بين النهرين ، حيث تجرى مياه الفرات الهادئة وتصطخب مياه دجلة الدافقة ، الى حيث يصب كلا النهرين فى الخليج . وهنالك فى الارض التى سميت سومر فى البداية ، ثم سميت بابل بعد ذلك ، ولدت اولى مدن التاريخ .

ومن الارض الطميية ، ومن وقدة الشمس تعلم البناؤون الاول طريقة صنع الطوب . ووفر لهم النهران العظيمان وسيلة لنقل المعادن والمواد الخام من الشمال ، وحفزتهم قسوة الجو المتذبذب بين القيظ والزمهرير على محاولة قهر البيئة بالعبقرية والابتكار . ونشأ مجتمع جديد معقد ، مكتمل من حيث التنظيم ، والتخصص فى العمل ، وتنسيق الملكية ، وتحديد الحقوق ، ومن حيث الطقوس السحرية الدينية لعلاج الامراض ، والادارة القانونية للعلاقات الجديدة المتعددة التى خلقها الاقتصاد المتحضر . وظهرت مدن ضخمة متدرجة المستويات كالوركاء واور ونينوى وبابل ، كان سكانها يعدون بالالوف ، وكانت تضم بين اسوارها ذات الاكتاف عمائر فخمة ، وابراجا مخروطية لولبية تمثل النظائر الاولى لناطحات السحاب فى العصر الحديث . وفى نيويورك نفسها فى الوقت الحاضر نماذج جميلة من الابنية المخروطية ذات القواعد المتسعة والقمم الضيقة .

وفى معظم الاعمال الهندسية الضخمة فى الوقت الحاضر ، وعلى الاخص اعمال فرانك لويد رايت توجد ملامح تشابه متعددة بينها وبين فن المعمار الضخم ذى الخطوط الهندسية الحادة الذى اصطبغت به العمارة فى بلاد ما بين النهرين .

وبينما كانت مدن ما بين النهرين مسورة كانت المدن المصرية القديمة بلا اسوار ، وانما تستمد الحماية من الهضاب القاحلة وكثبان الرمال التى تتاخم النيل . ويمتاز فن النحت فى كلتا الدولتين بالفخامة والجسامة ، ونحت التماثيل من قطعة واحدة من الحجر . وقد تجنب فن الدولتين المنحنيات الخداعة ، واعتمد على الخطوط المستقيمة ذات الطابع الهندسى الرتيب . بيد ان



حراس سوزا المصنوعون من احجار السيليساء المتعددة الالوان ، ويرى احدهم منتصبا على باب عاصمة دارا امبراطور فارس ، كالتعويذة . لقد دلل دارا على قوته ومجده بالحجر واللبن المزجج ، والمعادن النفيسة ، والخشب النادر الوجود

الفن المصرى خلافا لفن ما بين النهرين الوثيق الصلة بالكهنوت ، مجد الحياة الاجتماعية ، واليومية والبيروقراطية للدولة الفرعونية ومدنها الشامخة .

ولقد كانت الحياة فى مدن كهليوبوليس وممفيس تتمتع بالوان شتى من الرفاهية . فقد كان فى البيت المدنى المثالى فى مصر اماكن فوق السطح المنبسط لتناول وجبات الطعام وقضاء وقت الفراغ ، وكانت النظافة سواء خارج البيت او داخله قاعدة عامة بلا استثناء .

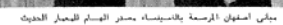
مانهاتان القديمة

لقد كان تخطيط المدن فكرة قديمة تطبق على اوسع نطاق من ضفاف النيل الى شواطىء السند ، وهو نهر كبير آخر أسهم بنصيب كبير فى حضارة البشر . وكانت المدن الاولى التى نشأت على ضفافه تكبر تبعا لتخطيط مركزى مرسوم منذ اليوم الذى وضع فيه أساس المدينة ، كما هو الشأن تماما فى مدينة واشنطن التى تمتد حتى اليوم تبعا للتصميم الذى وضعه لها مخططها الفرنسى بيير لانفان أيام مؤسسها جورج واشنطن .



من زخرفة جميلة في قبة مسجد ، الى تحاية (؟) واضحة في بوابة مطار ، تبدو تصاليف فن المعمار التى امتزجت فيها التقاليد بالفن الحديث ، بالسخاء الشرقي ، بالنمط الوظيفى للبناء .





مبانى اصفهان المرصعة بالفسيفساء مصدر الهام للمعمار الحديث

وكانت مدينة موهانجو — دارو في الالف السنة الثالثة قبل الميلاد، مدينة ذات تصميم ممتاز ، وشوارع منسقة ، وشبكة عظيمة من المجارى لتصريف الفضول . وكان يسكنها اربعون الفا ، وهو عدد ضخم لسكان مدينة ، بمعايير تلك الايام ، ولعل السيارات لو قدر لها أن تسير في شوارع موهانجو — دارو ، لكان المرور فيها اسهل منه في كثير من مدننا الان .

والمبانى العالية كانت شائعة في الحضارات القديمة ، وكانت مدينة صور الفينيقية مبنية فوق جزيرة ، مثل مانهاتان في نيويورك ، ومن ثم كانت مساحتها محدودة ، مما اضطر المعماريين الى بناء عمارات من عشرة طوابق . وكانت العمارات السكنية في مدينة القدس القديمة من الارتفاع بحيث يروى التاريخ ان راهبا كان دائم الشكوى من صعوده مائة قدم ليصل الى مأواه — وتدل التقارير التى عثر عليها في برج بابل على ان البرج كان مكونا من حوالى ستين طابقا تتراوح بين ٥٠٠ وثمانمائة قدم في الارتفاع .

وقد اضاف الاغريق والرومان بعض التحسينات على ما ورثوه من المعارف اسلافهم المتحضرين في منطقة شرقى البحر الابيض المتوسط . ويعزى لهيوداموس (المولود سنة ٥٠٠ م) الفضل في ابتكار اول تصميم للمدن ذات الشوارع المستقيمة المتقاطعة ، وان كان معظم المدن الاغريقية مجردة من النظام ، تتوسطها سوق مقامة على اعمدة ، تحيط بها مئات من المساكن القذرةذات الطابق الواحد، والمحرومة من النوافذ ودورات المياه .

وكانت شوارعها هىالمستودعات الوحيدة للزبالة والفضول . فقد كان اهتمام الاغريق الاكبر منصبا على الشئون الحربية والمهرجانات اكثر ممايتصب على الشئون الاجتماعية للسكان. وقام المهندسون الرومان بتطبيق الفن الاغريقى على أوسع نطاق ، ولكنهم بنوا شبكات المجارى ، وقنوات لمياه الشرب لم يوجد لها نظير قبل العصر الحديث . على ان مدن الرومان تحولت خلال قرون طويلة من الحروب البربرية الى اطلال ، أو اضمحلت الىمايشبه الاشباح من مجدها القديم .

والمدن تسعد وتشقى ، فقد بلغ سكان كل من المدينتين القديمتين قيصرية وبغداد اكثر من مليون في ايام عزهما . اما اليوم فعظمة قيصرية دفينة تحت الرمال والاحجار .

وبغداد التى تضاءل عدد سكانها الى بضعة آلاف في القرن الرابع عشر ، لم تصل اليوم الى المليون، تعدادها القديم. ولم يبق من مدينة تدمر القديمة الا انقاض اعمدة محطمة في صحراء سوريا ، تلك المدينة التى كانت من اكبر المدن التجارية في العالم، وكانت اعمدة الحجر الجيرى الوردية الضخمة تصطف على جوانب شوارعها ، وقد ظلت حوالى ثلاثة (من ١٤ الى ٢٧٠ ق.م)تقف كالحاجز بين روما وبارثيا على مفترق طرق القوافل في العصر القديم .

لقد كان افلاطون يعتقد ان المدينة الفاضلة لا يجوز ان يزيد سكانها على خمسة آلاف . أما علماء التحضر العصريون فيرفعون هذا الرقم الى ما بين ٥٠٠٠٠ و ٧٥٠٠٠ ولكن يبدو ان هذا التقدير يتجاهل الحقيقة الواقعة ان المدينة التى ينقص سكانها عن ٣٠٠٠٠ قلما تستطيع من الناحية الحضارية ان تعيش في ظل الاكتفاء بالذات .

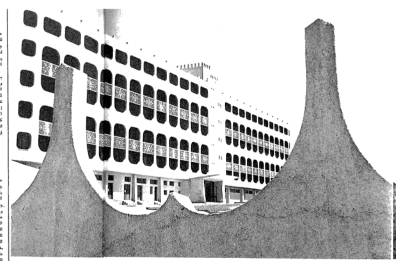
اختبار مادة جديدة للبناء في القاهرة





عطش المدينة : قد يصل الاستهلاك اليومى للفرد الواحد من الماء فى المدينة الى مائة جالون ، وهو استهلاك يفوق القدرة الحاضرة لعمليات المياه فى مدن الشرق الاوسط حيث يعجز التوسع فيها عن مواجهة النمو الحضرى الهائل .

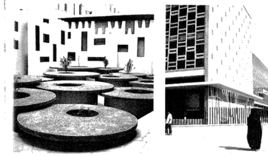
ان الطلب على الماء من الشدة بحيث اصبح البحث عن الماء العذب ، واعداد العدة لاستعماله على اساس اقتصادى ، تحديا هائلا للعبقرية العلمية لمخططى المدن فى هذا الاقليم ، الذى يهدد نقص الماء مدنه بصفة مستمرة (والى اليسار) أدى الخوف من شبح القحط المالى فى عمليات الماء المتمثلة بمطالبها فى كراتشى ، الى وضعها تحت رقابة دقيقة ، لتفادى توسيخ الماء ، ولارواء عطش المدينة فى ابان .



عمليات الصحة : اذا اريد للمدن ان تتمشى جنبا الى جنب مع سكانها المطردين فى الزيادة باستمرار ، وتتغلب فى نفس الوقت على القوى التى تسير فى ركاب هذه الزيادة ، وتسوء الى الاحوال البيئية على الدوام ، وجب على المفتشين الصحيين بأن ينكبوا على اعمالهم منذ الساعات المبكرة فى الصباح ، سواء كانوا بالمواني او المخازن الجمركية او اسواق الجملة او المقاهى الواقعة على جانبى الطريق . ونرى فى هذه الصور بعض الفرق الصحية تقوم بزيارات مفاجئة للمقاهى واسواق السمك او تعكف على رش المجارى وعربات الترام فى مدينة القاهرة التى تتسع بشكل رهيب .







اسلاما باد والكويت اللتان برزت كلتاهما بين عشية وضحاها من اراضى عذراء ، تتجلى فيهما اليوم صورة للفن الاسلامى القديم مصنوعة من الاسمنت المسلح .

نساء تونسيات يتمشين الى السوق مرتديات
الملاءات التى تحجبهن من وقدة الشمس .

فى فندق من فنادق مدينة الرياض ، وبمعزل من شمس الجزيرة العربية المحرقة ، جلس ممثلو خمس عشرة دولة من دول شرقى البحر الابيض المتوسط ، يروحون على وجوههم بملفات التقارير الحقلية ، وينصتون الى آراء الخبراء فى موضوع يهمهم جميعا ، وهو « الاشعاع الشمسى وتأثيره الحرارى فى جسم الانسان » .

كان ممثلو هذه الدول يحضرون اجتماع اللجنة الاقليمية للهيئة الصحية العالمية الذى انعقد سنة ١٩٦٢ فى عاصمة المملكة العربية السعودية ، تلك الواحة من المساكن المربعة البيضاء ، والمآذن الرشيقة المتألقة تحت أشعة الشمس ، والمتسعرة تحتحرارتها المنعكسة من الرمال والاحجار . وبين المناقشات الفنية التى دارت حول مشكلات الحر درس المجتمعون مشكلة تواجه الحياة اليومية للبشر فى البلاد الحارة ، بما فيها المناطق التى يلفحها وهج الشمس فى شبه الجزيرة العربية ، من الحقول الغنية بالبترول فى الكويت ، الى اليمن التى تبدأ اولى خطواتها فى سبيل النماء .

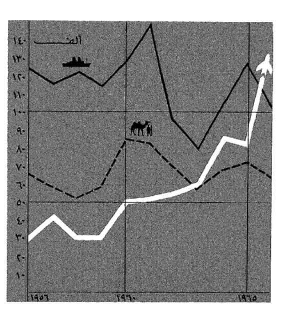
أن شركات البترول فى الشرق الاوسط تسجل فى كل صيف عددا من الحوادث الناشئة من الحر بين العمال .

وفى كل شهر ترسو بموانى الخليج ٥٠٠ ناقلة بترول للقيام بشحنه الى اسواق العالم ، فتعرض بحارتها للحر ، وآثاره الضارة بالصحة . وفى كل عام يفد الى مكة اكثر من مليون من الحجاج من كافة أرجاء الارض ، يجمعهم الايمان بعقيدة واحدة ، كما يجمعهم خطر المتاعب والموت من الحر ، ولا سيما حين يتفق الحج ودرجات الحرارة الرهيبة فى صيف الحجاز .

وكذلك يتزايد اعتبار هذا الشكل الذى درس بالتفصيل فى الرياض ، مرضا هاما من أمراض الصحة العامة فى كل البلاد التى تلفحها الشمس شرقى البحر الابيض المتوسط ، وهو مرض يعنى فى عرف رجل الشارع ضربة الحر ، وفى عرف الاطباء الحمى المفرطة



الحج فى عصر النفاثات : فى سنة ١٩٦٦ ، ولاول مرة فى تاريخ الحج الطويل زاد عدد الحجاج الوافدين من البلاد الاسلامية الى الاراضى المقدســــة بالطائرات (١٢٦ر٠٤٧) على أولئك الوافدين بطريق البحر (١٠٢ر٥٩٦) أو القادمين عن طريق البر (٦٤ر٤٨٩) .



الارتفاع ، والانهيار الحرارى ، والتقلص العضـلى الحرارى ، ونقص الملح فى الجسم وحرمانه من الماء ، وفى عرف المريض ذاته الصداع العنيـف والدوار ، والقئ ، وآلام العضلات ، والغيبوبة ، والموت فى بعض الاحيـان .

بحث على الطبيعة

وتمهيدا لهذه الندوة شهدت بعثة اسـتشارية من الهيئة الصحية العالمية موسم الحج فى سـنة ١٩٦١ مدعوة من حكومة المملكة العربية السعودية ، لتدرس ما كان يعد يومئذ اهم مشاكلها الصحية وهـو مرض الحـر .

وفى ثياب الاحرام البيضاء التقليدية التى لا يضمها خيط ، رأى حجاج الهيئة الصحية العالمية التيسيرات الكثيرة الموجودة فى الحجاز لعلاج ضحـايا الحر ، ووضعوا تقريرا عن الظروف التى يؤدى فيها المسلمون شعائر الحج ، حين يجئ فى الصيف ، كما كان الامر فى الخمسة عشر عاما المـاضية . وموسم الحج يقع فى موعد ثابت من السنة الهجرية ، أما بالنسبة للتقويم الجريجورى فيبكر موعده كل عام احد عشر يوما عن موعده فى العام السابق .

ويسير الحجاج بملابس الاحرام البسيطة غـير المخيطة ، فى مسارات مقررة ، بعضهـم يسـتظل بالمظلات، وبعضهم عراة الرءوس ، فى درجات من الحرارة تصل الى ٥٥ سنتيجراد ، ليؤدوا فريضة الحج فى مركزها الاكبر على جبل عرفات . ويشتد الزحام على الطرق الرئيسية للحج ، ويتعرقل المـرور ، وتندفـع جموع الحجـاج من مزار الى آخر ، فيتضـاعف الزحـام .

وقد كان لهـذا التزاحم نصيب من ضحايا الحر فى الاعوام الاخيرة .

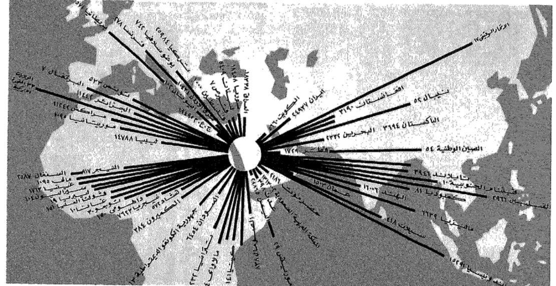
فى طريق التقدم

وقد حفز السلطات الصحية فى المملكة العربيـة السعودية ذلك الارتفاع الملحوظ فى حوادث الحـر فى أوائل الخمسينات ، فأقامت فى مفارق الطرق ١٨ محطة اسعاف ، تعنى بحالات الانهيار الحرارى ، فيعـالج المرضى على أساس حديث يشـمل التبريد بالهواء ، وغمر المرضى فى مغاطس المـاء المثلج ، وكانت النتيجة هبوطا فى وفيات الحر خلال أيام الحج الاربعة من ٤٥٤ وفاة سنة ١٩٥٩ الى ٣٧٧ فى سنة ١٩٦٠ الى ١٩٤ فى سنة ١٩٦١ الى ٣٤ فى سنة ١٩٦٢ الى اربع فقط فى سنة ١٩٦٣ الى لا شئ خلال العامين التاليين ، على أن الزحزحة التدريجية لموسم الحج من الصيف الى الربيع ، لها بعض الفضل فى هذا الهبوط .

وقد أدى تحسن العلاج واستعمال طرق التبريـد الى انخفاض مطرد كذلك فى معدل الوفيات من الحر بين مرضى المستشفيات ، اذ انخفض ذلك المعـدل من ٧٨٪ سنة ١٩٦٠ الى ٤٩٪ سنة ١٩٦١ الى ١٧٪ سنة ١٩٦٢ الى ٥ر٧٪ ليس الا سنة ١٩٦٣ . وذوو البشرة البيضاء اشد تعرضا لاذى الحر من سـائر الحجـاج الذين عودتهم بيئاتهم على الحـر بوجـه عـام .



الرحلة الاسلامية المقدسة : يزداد شيئا فشيئا عدد الحجاج القادمين الى مكة بالطائرات ·



ولايزال آخرون يعتمدون على سفن الصحراء الاسطورية المحفوفة بالاخطار ·



فالاوروبيون الذين يسافرون الى مكة بطريق الجو فى الاغلب ، والذين لم يتأقلموا على الحر فى بلادهم ، تكون نسبة الوفيات الى الاصابات فيهم أعلى من مثلها فى حجاج المناطق الحارة . وفى سنة ١٩٦١ مثلا كانت هذه النسبة فى اليونانيين ٢٥ فى الالف فى حين كانت بين السعوديين ادنى من اى شعب آخر (٣٥ر٠. من كل ١٠٠٠ مصاب) .

وتاثر المراة من الحر اقل من تاثر الرجل . ففى السنة الماضية كان ثمة امراة واحدة بين كل أربع اصابات بالانهيار الحرارى . وأولئك الذين تجاوزوا الاربعين أشد تاثرا بالحر من فئات السن الادنى . ففى سنة ١٩٦١ كان عد الاصابات ٥١١ منها ٤٠٤ ممن تجاوزوا الاربعين . وكان عدد الوفيات ١٩٤ منهم ١٧٥ تجاوزوا الاربعين .

ومن الحالات المثالية فى تاريخها المرضى حالة عجوز مصرى بدين من ذوى المزاج الدموى نقل الى المستشفى غائبا عن وعيه وحرارته ٤٠° س ونبضه ١٢٠ فغمر فى الماء المثلج ولم يكد ينقل الى قاعات المرضى الداخليين ، حتى أصيب بتشنج ، فأعطى محلولا ملحيا، واعيد الى الغمر فى الماء المثلج من جديد ، فلم يلبث أن تماثل للشفاء .

البرد المداوى

وثمة حالة اخرى لمصاب محتضر فى الخمسين من عمره ، ادخل المستشفى وهو فى حالة هياج ، يفزع فيها من نومه ، ويصرخ فى وجه كل انسان ، ويركل الاطباء والمرضات ، ويرميهم بمكعبات الثلج وهو مغمور فى الماء المثلج .

استطاع خمسة اشخاص اشداء ان يلزموه السرير ليحقن باللارجاكتيل واللومينال والنونالجين . واعاده التبريد والتهوية الى صحته فى بضعة أيام .

ولقد عرض المشتركون فى ندوة الرياض التى هيأتها الهيئة الصحية العالمية ، طرق علاج الامراض الحرارية بما فيها رش المرضى بمجاج الماء البارد ، أو غمر أجسامهم فى مغاطس الماء المثلج ، فوجدوا ان المريض اذا هبطت حرارته الى ٣٩° س خلال ساعة ، فان شفاءه يكون كبير الاحتمال .

ويمكن خفض الحمى من ٤٢° س الى الحد المرغوب فيه ، اما بغمر المريض مرات فى حمامات الماء المثلج، او رش ظهره بمجاج رقيق من الماء البارد ، يأتيه من ثقوب فى منضدة ينام عليها (وهى طريقة يفضلها الاطباء فى الاغلب عن الطريقة الاخرى الاسرع والاعنف، وهى غمر المريض فى الماء المثلج ، التى قد يؤدى الى الصدمات العصبية اذا طال تبريد المريض) .

على أن الطريقتين كلتيهما متعبتان ، وتحتاجان الى ادوات ، هى على بساطتها كبيرة الاحجام ، كما تحتاجان الى عد كبير من الموظفين يتلاءم مع عدد المرضى ، الذين وان صح ان منهم من يكون فى حالة



الحجاج العطاش يهرعون الى الابار المنشاة حديثا لكى تمدهم بالماء النقى على سفح جبل عرفات الذى تتلظى فيه الشمس (والى "اليمين) المعالجون لضربة الحر عاكفون على عملهم .



أن الشمس بقسوتها وسعيرها هى المسيطر الذى لا يعرف الرحمة على مغامرات الانسان فى اقليم شرقى البحر الابيض المتوسط ، الذى يجثم على سطح الارض كأنه شعلة من نار .

ويقول مثل قديم : « ان الحر هو انتقام الشمس من غزاة هذا الاقليم » .

ومنذ القدم تنبعث آهات لا عد لها من بين احضان الشمس المحرقة فى هذا الاقليم ، ومن اضرارها فى جسم الانسان .

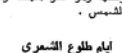
وثمة اشارات فى سفر الملوك بالانجيل الى قوم «ضربتهم الشمس» حين تعرضوا لها فى الصيف ، فأصابتهم بالصداع والموت السريع .

وهربا من أشعة الشمس ابتكر الانسان لتفاديها على مر التاريخ اشكالا مختلفة من الخوذات والقلنسوات والقبعات ، على شتى الالوان والمواد .

ثم استعمل المظلة وهى دريئة اخرى من الشمس ظهرت فوق كثير من الرؤوس المتوجة فى الاثار التى خلفتها الامبراطوريات الاشوريين والبابليين والفرس .

وكانت المظلة يومئذ من الطول بحيث تظلل العرش المرتفع .

وفى آثار مدينة برسيبوليس مظلة محفورة فوق راس دارا ، ولكنها رمز اكثر منها وقاية من الشمس .



ايام طلوع الشعرى

ولقد كان غطاء الراس الذى استخدمه أهل الصحراء منذ الازمنة القديمة ابسط واجدى من سواه ، ولا يزال البدو الحاليون يستعملونه حتى الان .

ولقد اكتشف حداة الابل ومنهم الطوارق منذ قرون عديدة ، انهم اذا غطوا انفسهم اصبحوا اشد أمنا من الشمس ، وان النسيم الذى يداعب ثيابهم وهم سائرون يساعد على تبريد حرارة اجسامهم .

وكان القدامى يؤمنون ان الاضطرابات الناشئة من الحر تحدث على الاخص عند اقتراب الشمس من الارض فى الصيف ، ومسامتتها للرؤوس .

وتلك ايام طلوع الشعرى ، وكان الاغريق والرومان يسمونها « الكلب » ومن هذا الاسم ابتدعوا عدة اسماء للتعرض للشمس ، والامراض التى تنشا من هذا التعرض ، تنتمى كلها الى هذا الحيوان .

وقد اشار ابوقراط الى عدد من حالات السكتة المخية او الفالج فى الاشخاص المتوسطى العمر ، تنشأ من « لطمات » الشمس للراس .

وما من شك ان هذا الوصف هو الاصل فى تسمية الاذى الناشىء من التعرض « بضربة الشمس » فى اكثر اللغا ت.

وجاء ابن سينا بعد ابو قراط بزمن طويل فنصح « المسافرين الى بلاد حارة » باستعمال أى غطاء مناسب للراس ، حتى العمامة .

وقال « ان الاشياء التى ينبغى ان يخشاها المسافر هى فقدان النشاط ، وضعف العضلات ، والظما الذى لا يرتوى ، وضربة الشمس .

انهيار حرارى ، فان منهم كذلك من يكون فى حالة هياج من البحران العنيف . واذا كان تدبير هذه الوسائل العلاجية ممكنا وميسورا فى المجتمعات الثابتة والبيئات الصناعية ، فانها فى حالة الحجاج وعمال حقول البترول، والبحارة ، والجنود امر يختلف عن ذلك تمام الاختلاف .

ومن بين المعدات الملائمة للظروف السائدة فى مناطق التجمعات او حقول البترول « وحدات التبريد المختلفة » التى تسترد الماء البارد المستعمل وتبرده من جديد . وتستعمل الان وحدة من هذا النوع فى شركة بترول البحرين . والخبراء متفقون على ان هذه الوحدات يمكن ان تكون اضافة قيمة الى التسهيلات الطبية المتوفرة بمكة فى الوقت الحاضر .

ومع ذلك فان اطباء الهيئة الصحية العالمية العائدين من الحجاز يقولون ان التحسينات التى ادخلت اخيرا على طرق الحج الكبرى ، قد احدثت « تغييرا جذريا » فى مصائر الحجاج . وان هؤلاء الحجاج الذين يتدفقون من كافة ارجاء العالم الاسلامى على الشوارع المزدحمة فى المدينة المقدسة ، فتكتظ بهم بضعة ايام ، هم اليوم اسعد حالا من اسلافهم بكثير ، اولئك الذين كانوا بما يلاقون من الشدة يستحقون بجدارة ما يسبغه عليهم لقب الحج من تمجيد .

اختلاف المصير

ومنذ بضع عشرات من السنين كانت الاوبئة تقضى على الوف من الحجاج . وكان الكثيرون منهم يذهبون ضحايا للصوص ، وفرسان المغول وربابنة السفن المشبوهين . ولقد كتب احد الحجاج سنة ١٨٨٨ يقول: « فى هذا الهواء الاسن لا يوجد وقاء من سعير الشمس السافرة ، وها هم اولاء الحجاج يتهاوون الى الارض مختنقين لان البدو اللاعين يبخلون عليهم بشربة من الماء » .

لقد اجتثت من اصلها أوبئة ذلك الزمن الغابر ، واحتل الطيران النفاث ، والسيارات المكيفة بالهواء ، واللوريات المجهزة لجميع الاغراض ، مكان الجمال ، ففقدت الصحراء القاسية دورها الاسطورى كمسرح للهلاك .

وقد كان الحجاج الى عهد قريب يموتون ظمأ ، وهم يترنحون عاجزين عن بلوغ مصدر الماء القريب، الذى يكون قذرا فى معظم الاحوال . اما اليوم فصنابير الماء النقى تغطى المنطقة بأسرها ، ونوافير الماء المثلج تطفىء غلة الصادين ، والمراوح الكهربية ترسل نسماتها الى الحجاج الركع السجود ، وتحميهم من وقدة الشمس ظلل من الحديد .

ويعمل الان مصنع للثلج فى سفح عرفات على مدار العام ، حيث يكون الحج فى اعلى ذراه . وتوجد سيارات للاسعاف ، ووحدات صحية متنقلة تعنى بمن يغمى عليهم من الحجاج ، كما ان تحسين وسائل النقل قصر فترة التعرض الطويلة ، وما كان يعانيه منها الحجاج وجموعهم المتكاثفة على الطريق المكتظ بين منى وعرفات ، حيث يقطعون طريقا لا يتجاوز طوله خمسة اميال فى ثمانى ساعات .

وللحرارة المستعرة ضحايا آخرون غير الحجاج . ففى المناطق الغنية بالبترول بشبه الجزيرة العربية

وثمة رأى شائع بين الاطباء الاوائل واتباعهم ان المناعة الظاهرية للسود على ضربة الشمس مرجعها الى انهم اشد كثافة فى فروة الراس ، واشد سمكا فى عظام الجمجمة .

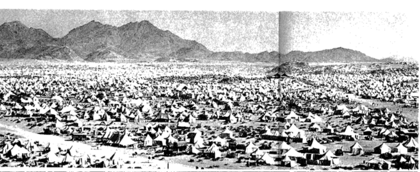
وربما كان هذا الاعتقاد سائدا منذ ايام هيرودوت الذى يشير فى كتابه « التواريخ » الى « ان المصريين كانوا يحلقون رءوسهم منذ الطفولة حتى تشتد صلابتها من تعرضها للشمس » .

وكان الاغريق والرومان من اشد المؤمنين بقدرة اشعة الشمس على الامراض ، ولكنهم مع ذلك كانوا

والظلل ، والمظلات ترى فى المدرجات العامة فوق رءوس الجمهور .

بيد أن افلاطون كان من الناحية الاخرى يعلم تلاميذه انه لكى يصح الجسم فان الراس والقدمين يجب لا يتغطيا الا بما غطتهما به الطبيعة .

واشار سوتونيوس فيما بعد الى ان كلا من هانيبال ويوليوس قيصر كثيرا ما كانا يقودان جنودهما وهم سائرون على الاقدام عراة الرءوس، مهما كان الجو الذى يسيرون فيه. وثمة اعتقاد قديم قدم التاريخ بأن الصحة تحتاج الى راس بارد وقدمين دافئتين .



يصل الحج الى ذروته فى عرفات فتمتع ساحتها الترابية بالخيام فى اليوم التاسع من شهر ذى الحجة ، حيث يجتمع اكثر من مليون من الحجاج يؤدون شعائر الحج من مطلع الفجر الى مغرب الشمس ، مولين وجوههم شطر جبل عرفات.

يحذرون جنودهم المنتشرين فى الارض ، من فرط التعرض للشمس ايام الصيف .

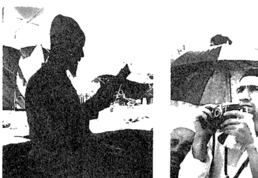
وكان الجنود الرومان يرتدون خوذات مبطنة بطبقة من الاسفنج واللباد ، لعلها كانت تندى بالماء لتبريد الراس فى الجو الحار .

وكان الرحالة يرتدون قبعات ذات حواف عريضة ، وكثيرا ما كانت القبعات المصنوعة من القش ،

وكان الرومان يؤمنون ايمانا عظيما بقيمة الحمامات الباردة ، ومنحها العافية لضحايا الحر ، وهو نفس ما يفعله الاطباء الذين يعالجون اذى الحر الان .







الحج ذو الوجوه المتعددة : من الحاج السائح الى الاسيوى المفرط الايمان ، الى بائع المرطبات المتجول (وفى أسفل) الطواف سبع مرات حول الكعبة ، أقدس بقعة فى الاسلام ، وتقع فى صحن الحرم المكى الذى وسع اخيرا .



بحارة ناقلات البترول يتعرضون هم كذلك لمتاعب الحر ، وضرباته فى بعض الاحيان ، اثناء رحلتهم تحت اشعة الشمس المحرقة من السويس الى موانى البترول فى الخليج .

تشكل ضربة الشمس والانهيار الحرارى خطرا على العمال ، الواقعين تحت اغراء الاجور العالية التى تدفعها لهم شركات البترول ، والتى تجعلهم يلفظون حياتهم التقليدية وما كانوا ينعمون به فيها من هدوء كانه السبات .

ان الشمس تهديد خالد لاولئك العمال العارى الصدور ، الذين ينقبون الارض تحت شمس الصيف المحرقة (حيث تصل الحرارة فى الظل الى حوالى ٥٠° س) مع ندرة الماء فى معظم حقول البترول .

عرق البحارة

ولضربة الشمس ضحايا غير أولئك وهؤلاء بين بحارة ناقلات البترول التى تقطع الطريق بين أوروبا الصناعية ومنطقة الخليج ، التى هى الاولى بين مناطق تصدير البترول فى العالم ، والتى تبلغ شحناتها منه ٣٠٠ مليون طن فى العام . وفى كل شهر تدخل ميناء الاحمدى بالكويت ٢٤٠ ناقلة يعمل بها ١٤٫٠٠٠ بحار ، لتنقل النفط الى أسواق العالم . وتتراوح درجات الحرارة فى الظل هناك فى منتصف الصيف بين ٣٥° و ٥٠° س ، أما فى الشمس فقد تتجاوز ٧١° س ، يضاف الى ذلك رطوبة نسبية قد تزيد على ٩٠٪ . أما فى مكة فقد يحدث نقيض ذلك حيث تتراوح الرطوبة النسبية بين ١٢ و ٤٠٪ مما يجعل الحر اقل نسبيا فى احداث الانهيار .

وفى مثل هذه الظروف يصبح بحارة السفن التى تطوف بالجزيرة العربية فرائس سهلة لضربة الحر ، وسواها من اضطرابات الطقس الحار . ويرى الخبراء أن حل هذا المشكل هو التأقلم على الحر عن طريق التعرض التدريجى للشمس ، أو الاقامة الطويلة فى بلد حار .

ومع ذلك فرغم التعرض للحر فترة طويلة فان جهد العامل يقل بالتدريج عما يكون لو انه يعمل فى بلد معتدل ، وكذلك يكيف نفسه لمستوى أدنى من الكفاية تورثه اياه الحرارة المرتفعة ، والرطوبة العالية ، وقلة التغير بين الفصل والفصل أو بين الليل والنهار .

ولقد تهبط كفاية العامل فى هذه الاحوال ، وكما اتضح من الاختبارات الدميه بمعدل ١٠٪ . ويستغرق التأقلم على الحر عادة من ثلاثة أيام الى خمسة ، تكلف العامل عدة جالونات من العرق ، وقد يصل ما يفرزه منه كل يوم الى عشرة لترات . والهدف من هذا العرق الغزير هو تبريد الجسم عن طريق التبخير .

ويبلغ عدد الغدد العرقية فى الرجل الوسط ثلاثة ملايين غدة موزعة على ما يقرب من مترين مربعين من مسطح جلده ، وقد تفرز هذه الغدد أكثر من لتر من العرق فى كل ساعة .

ويفرز الشخص البالغ من العرق فى كل ساعة ما يتراوح بين خمسة سنتيمترات مكعبة وثلاثة لترات ونصف ، مرهونا ذلك بحرارة الجو ، وحرارة الجسم ، ومقدار العمل المؤدى ، وحجم الجسم ودرجة الاجهاد العقلى الذى يعانيه المرء فى موقف ما .

الحمالون المحظوظون

يقول الاستاذ جنتر ليهمان وهو احد كبار الخبراء فى الاشعاع الشمسى فى مؤسسة ماكس بلانك بمدينة دورتموند ، يقول فى تقرير قدمه الى الندوة التى عقدتها الهيئة الصحية العالمية بالرياض : « ان اكثر الناس الذين لم يألفوا العيش فى المناطق الحارة قلما يتأقلمون على جوها أقلمة كاملة . والذى يحدث هو أن مقاومة العمال الاجانب تقل ، ثم تبدأ كفايتهم فى التناقص ، حتى تصل الى مستوى كفاية العمال المحليين ، ويستغرق ذلك ثلاثة اعوام بوجه عام » .

بيد أن الوافدين الجدد مع ذلك لا يقاسون فى البداية الا قليلا ، لان الجو الباعث على التراخى لاتبدأ آثاره فى الظهور الا بعد عام ، فيقل الجهد ، وتضعف القوة البدنية ، وبعد ثلاثة أعوام فى المتوسط يحتاج العامل الى أجازة طويلة يقضيها فى جو معتدل ، فلا تلبث هذه الاعراض أن تزول ، لا سيما اذا اقترنت الاجازة بممارسة الرياضة .

ويقول الدكتور جنتران العمال المشتغلين فى الاجواء المعتدلة قد يستهلكون قدرا كبيرا من الطعام الواهب

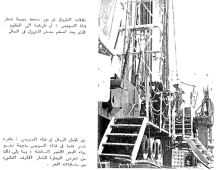
للحرارة ، اثناء موجات الحر ، دون ان يمس ذلك كفايهم بسوء ، لان الجو المعتدل يسمح لابدانهم بأن تتخلص من القدر الزائد من الحرارة ، وذلك لمان فسيولوجى من الحر لا يتاتى للعمال المشتغلين فى المناطق الحارة ، التى لا يهدا لظاها قط .

ومما يعزز هذا الراى تلك الطرق العنيفة التى يلجأ اليها رجال القوافل ليحتفظوا بمستوى عمال من الكفاية والقدرة على العمل فى الجو الجاف ، اذ يعملون بالليل ويستريحون بالنهار ، فى حين ان عمال شحن البترول فى الموانى ، الذين يعملون فى الجو القائظ الثابت الحرارة ، يصبحون فرائس سهلة لاذاه .

وماذا عن بحارة ناقلات البترول ؟ ان الرحلة من السويس الى موانى البترول ذهابا وايابا تحت اشعة الشمس المحرقة تستغرق عادة حوالى ثلاثة اسابيع ، فترة تكاد تكفى للتاقلم على درجات الحرارة العالية ، ولكن هذا التأقلم يضيع سدى ، لان البحارة يقضون الثلاثة الاسابيع التالية فى اجواء معتدلة، فيفقدون التاقلم الذى اكتسبوه .

يضاف الى ذلك ان كثيرا من العمال الاوروبيين يهملون فى تعزيز غذائهم بزيادة جرايتهم اليومية من ملح الطعام . ان متوسط ما يتناوله الاوروبى من الملح فى طعامه اليومى يبلغ ثلث اوقية (حوالى عشرة جرامات) فى حين ان العامل الاوروبى الذى يعمل بيديه ، والذى لم يتاقلم على الاجواء المدارية يحتاج الى قدر من الملح يتراوح بين نصف الاوقية والاوقية الكاملة كل يوم . واسهل الطرق لسد هذه الحاجة ، هى استعمال قدر اكبر من الملح على المائدة وأخذ اقراص الملح . بيد ان بعض الناس فى المناطق الحارة يستعملون الملح بافراط ، ويتخذون منه دريئة من كل اذى ، وعلاجا لا يخطىء لكافة الامراض ، فى حين ان الواقع ان الجرع الجزافية من ملح الطعام ، تحمل كل سمات العقاقير الخطرة كما يقول كثير من الخبراء .

ان احسن حل للمشكلة ، ولا سيما لبحارة ناقلات البترول هو ان يعملوا فى سفن مكيفة الهواء ، او ان تكون لهم على الاقل اماكن مكيفة يستطيعون ان يحتموا بها من وقدة الحر بين الحين والحين . ان هذه الطريقة آمن بكثير من الطريقة التى يعالج بها البحار المصاب بالانهيار الحرارى ، وهى وضعه بعض الوقت فى ثلاجة حفظ اللحوم .





ناقلات البترول فى بور سعيد جهة شطر قناة السويس ، فى طريقها الى الخليج الذى يعد اضخم مصدر للبترول فى العالم

بين كثبان الرمال فى قناة السويس : باخرة تسير قدما فى قناة السويس متجهة نحو مياه البحر الاحمر الساخنة ، وما يلى ذلك من تعرض البحارة الخطر المكشوف الناشىء من مضايقات الحر .



المنقبون عن البترول وبحارة ناقلاته يتقاسمون نفس الاخطار

البحث الطبي



الكلمة لأنبوبة الاختبار



اول اجتماع عقدته الهيئة الصحية العالمية فى سبيل البحث الطبى فى الشرق الاوسط : وقد انجلى عن قرار بالاجماع بتأكيد الدول

كثيرا ما يلجأ رجال الصحة فى حملاتهم على الامراض الى البحث الطبى ، يلتمسون فيه سبيلا للخلاص مما يقعون فيه من مأزق . فثمة عقد ما زالت بغير حل ؛ مثل عودة الكوليرا الى الظهور حديثا ، وزحفها غير المنتظر نحو الغرب ؛ ثم تلك المقاومة الفسيولوجية التى اكتسبها بعوض الملاريا ضد المبيدات ، او ذلك التهديد الذى تقوم به البلهارسيا للمناطق الحديثة الاستزراع ، والذى يتطلب البحث ، بالاضافة الى عـدد كبير من المشاكل الصحية التى تقفز الى مكان الصدارة ، ولابد لدراستها من مزيد من البحوث .

ومن اقصى اقليم شرقى البحر الابيض المتوسط الى اقصاه ، تقوم مختبرات الصحة العامة ، ومراكز بحوث الفيروسات وانتاج اللقاحات، ومعاهد التغذية ومشاريعها تقوم اليوم فعلا بعدة بحوث واسعة النطاق ، تشمل دراسات وبائية او اكلينيكية واساسية لمواجهة المـد الدائم الارتفاع لمشاكل الصحة العامة :

ولملاقاة هذا التحدى اجتمع بالاسكندرية صـفوة الباحثين واساتذة الجامعات ، وعمداء كليات الطب فى ايران والعراق ولبنان وباكستان والسودان والجمهورية العربية المتحدة فى اوائل سنة ١٩٦٦ ، فدرسوا الاولويات التى تفرض نفسها على برامجهم للبحوث ، مع ايلاء عناية خاصة الى الدور الذى يلعبـه البحث فى تدعيم الصحة ذاتها ، بغض النظر عن الامراض . واتفقوا على انه وان كانت الجامعات هى المثابة الاصلية للابحاث فان اقسام الصحة العامة تستطيع ان تزود مراكز البحث فى الجامعات بدروس عديدة مستفادة من واقع دراساتها الميدانيـة .

ولقد كان هذا الاجتماع اول حلقـة فى سلسلة من الاجتماعات احتضنتها الهيئة الصحية العالمية ، كجزء من قائمة الاسبقيات ذات الصدارة فى برنامجها لتشجيع البحث الطبى فى الاقليم . وتقوم الهيئة فعلا باعانة ٤٠ مشروعا من مشروعات البحث فى الاقليم ، تتراوح بين الدراسات الوبائية للامراض المعدية ، وامراض النقص الغذائى ، وبين الابحاث فى امراض القلب والشرايين والسرطان .

ففى معهد السرطان بطهران فى ايران احتلت عشر مجموعات من الفيران الشعل البيضاء بين ذكور واناث مكانا لها بين مئات من حيوانات التجارب ، وتم حقن الحيوانات فى معداتها بخليط من التبغ والجير ورماد الخشب المحروق والزيت النباتى، أو دلك ظهور الحيوانات بهذا الخليط الذى يطلق عليه اسم « ناس » وكان كل حيوان يعطى جرعة يومية وأخرى أسبوعية من الخليط ، واستمر ذلك لفترة من الزمن تختلف بين خمسة وعشرة أشهر ، الى ان أصبح المقدار المعطى من المادة مساويا لمتوسط ما يأخذه الفرد التركمانى منها يوميا خلال ثلاثين عاما . والتركمان قبيلة شبه بدوية تعيش بمقاطعة خراسان فى ايران .

وانجلت الملاحظة الدقيقة والتشريح الوافى ، والدراسات المجهرية تحت الميكرسكوب الالكترونى ، عن وجود بعض تغيرات نوعية داخل الخلايا (تتراوح بين التضخم البسيط وبين بدء التغير السرطانى فيها) فعزز ذلك على ما يبدو الشكوك التى كانت قائمة حول ارتفاع معدل الاصابات بسرطان المرىء بين قبائل التركمان ، وعلاقة ذلك بما يستهلكونه من مادة « الناس » . ويجرى الان عدد من التجارب لتحديد أى المفردات فى خليط « الناس » يجتلب السرطان . وتدل الدراسات على أن ماضغى « النـــاس » على نقيض ماضغى تبغ التنبول المخلوط ، لا يصابون بالسرطان فى مكان المضغة من الفم، الا فى النادر من الأحوال .



وعلى أن سرطان المرىء تبلغ نسبة اصاباته ٧٫٨ ٪ من جميع اصابات السرطان فى ايران ، وانه يعد فى المرتبة الرابعة بين أنواع السرطانات المنتشرة فى هذه البلاد ، فان الدراسات الوبائية اثبتت انتشار المرض فى مقاطعة خراسان بين أشباه البدو من التركمان . ووجد



ان الفأر قد يجيب عن التساؤلات القائمة حول الورم الذى اتى بهذا الرجل التركمانى — وهو أحد ما ضغى « الناس » — الى معهد السرطان فى ايران .

ان ٨٠ ٪ من الحالات التى أحيلت لمستشفى رضا شاه كانت من المرضى المكتشفين هناك . ولقد حفز ذلك معهد السرطان فى طهران الى مزيد من التعمق فى دراسة الموضوع ، فتبين أن « الناس » الذى يمضغ البدو منه مقادير عظيمة ، هو أحد المجرمين المسئولين عن أحداث هذا النوع من السرطان .

وتولى ايران وسواها من دول اقليم شرقى البحر الابيض المتوسط اهتماما خاصا لهذه المواد التى تنتج محليا فى الوقت الحاضر . ويتحتم على أولئك الحالمين بالسعادة من بين ماضغى التنبول و « الناس » والتبغ فى هذه الاماكن البعيدة ، أن يواجهوا نفس الاحصائيات الكئيبة التى واجهها من قبل مدخنو السجائر . وثمة عدة ملايين فى الهند وسيلان وبورما وباكستان والجمهوريات السوفياتية فى وسط آسيا ، من هواة مضغ المصنفات المحتوية على الطباق . والتقارير المبدئية عنهم

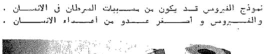


متفقة على أن مصنفات « الناس » ، والمصنفات الحاوية لقدر كبير من الطباق هى اخبث الجميع من حيث تهيئتها الطريق للسرطان ، وأن الذين يمضغون هذه المصنفات بصفة مستديمة تحدث بينهم أعلى معدلات الاصابة بالسرطان ، هذا الى أن استعدادهم للاصابة بسرطان الفم بالذات يشبه المعروف من الاستعداد لسرطان الرئة فى المدخنين بافراط .

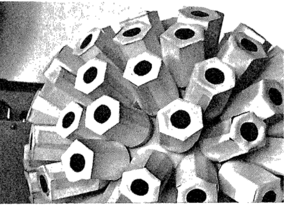
وتجرى الآن دراسات حول عادة مضغ التبغ والتنبول فى باكستان الغربية تقرير مدى ارتباط هذه العادة بسرطان الفم. فى حين أن ابحاثا اخرى تجرى فى الجمهورية العربية المتحدة والعراق حول علاقة البلهارسيا بسرطان المثانة . والى جوار هذه الابحاث الخاصة ، تجرى دراسات واسعة النطاق هدفها فصل المواد المهيئة للسرطان عامة ، وتحديد ماهيتها ، ودراسة التغيرات التى تحدث داخل الخلايا فى عدد كبير من السرطانات البشرية ، وكذلك معرفة الأسباب الفيروسية للاورام الخبيثة بوجه عام .

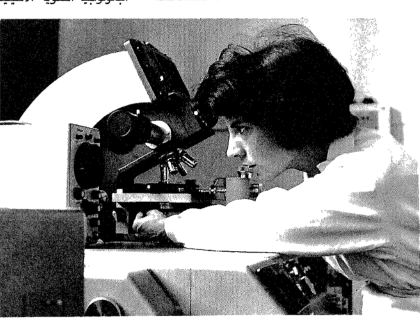
ويقدر أن عدد حالات السرطان فى ايران ، مع مراعاة الحذر فى التقدير يتراوح بين ٦٠٫٠٠٠ و ٨٠٫٠٠٠ حالة، وان كان المعتقد أن عددا اكبر من ذلك يذهب دون تشخيص . ومعهد السرطان فى طهران الذى يرمز له فى عرف الهيئة الصحية العالمية برقم ٠٢٨ . ايران ، يسهم بقسط هام فى وصف الانواع الشائعة من السرطان، وتصنيفها بالنسبة للظروف الجغرافية والغذائية السائدة فى هذه البلاد .

ولقد أصبحت هذه المؤسسة بقسمها العلاجى الذى يعالج حوالى ٤٠٠٠ حالة جديدة كل عام ، وقسم الابحاث السرطانية الكامل التجهيز فيها ، اصبحت المركز المختار من الهيئة الصحية العالمية لمناهج التدريب على كفاح السرطان فى الاقليم . وقد قام ١٧ من كبار الباثولوجيين فعلا بعمل دراسة عليا فى هذا المعهد حول الباثولوجيا الخلوية الأكلينيكية للسرطان



نموذج الفيروس قد يكون من مسببات السرطان فى الانسان . والفيروس و أصغر عدو من أعداء الانسان .



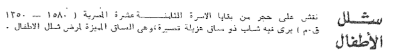


جهاز حديث من اجهزة البحث — الميكرونوتومتر — الذى يستعمل الان فى دراسة كيمياء الخلايا .

علاج حالة من حالات السرطان المتغلغل ، باشعاع الكوبالت الذرى ، فى معهد السرطان بطهران .



شلل الأطفال



نقش على حجر من بقايا الاسرة الثامنة عشرة المصرية (١٥٨٠ — ١٣٥٠ ق.م) يرى فيه شاب ذو ساق هزيلة قصيرة، وهى الساق المميزة لمرض شلل الاطفال .



بين الجدران المغطاة بالفسيفساء البيضاء ، لغرفة فسيحة ، فى مختبرات الأبحاث الفيروسية بمعمل المصل واللقاح بالعجوزة فى ضواحى القاهرة ، كان أحد خبراء الهيئة الصحية العالمية يفحص للمرة الثانية مع الفريق العامل معه من الاطباء ، عددا من أنابيب الاختبار ، ويسجلون ووجوههم ممتلئة بالبشر ما وصلوا اليه من نتائج . فأخيرا وبعد ثلاثة اشهر من العمل الميدانى ، وثلاثة أيام من التحليلات المختبرية ، وصلوا الى المرحلة النهائية فى بحث استغرق عامين ، تبين منه أن التحصين على شلل الاطفال قد انجلى عن رفع مستوى المناعة على الفصائل الثلاث المعروفة من فيروس المرض الى ٩٣٫٧٪ وخفض السلبية المصلية من ٤٧٫٦٪ الى ٢٫٧٪ .

وبتعبير أبسط ان اللقاح نجح فى انتاج أجسام مضادة لفيروسات المرض تكفى لهزيمة أية عدوى من عدوياته ورد عاديتها عن الاطفال . أى أن قطرات قلائل من ذلك الشراب ذى النكهة الكرزية ، أو تلك الحلوى الدوائية ، تعطى للطفل ثلاث مرات على ثلاثة أشهر كفيلة بأن تنقله الى ذروة المناعة على شلل الاطفال . وكانت هذه هى النتيجة التى أسفر عنها مشروع بحث من ثلاثة مراحل ، اجرى على حوالى ٣٠٠٠ طفل دون الخامسة ، يعيشون فى القاهرة والاسكندرية ، أعطى كل منهم هذه الجرعات من لقاح سابين المحتوى على فصائل المرض الثلاث ، والذى يؤخذ عن طريق الفم وذلك لاختبار قدرته على التحصين .

لقد بدات القصة حين تبين أن حالات شلل الاطفال المبلغ عنها فى الجمهورية العربية المتحدة ، قفزت قفزة رهيبة من مجرد ٨ حالات فى سنة ١٩٤٥ الى ٨٠٠ حالة بعد عشر سنوات ، الأمر الذى دفع رجال الصحة الى دراسة امكان عمل تحصين عام ، بعد اختبار كفاية اللقاح المصنوع من فيروسات المرض المهذبة ، تحت الظروف المحلية ، وبالتعاون مع الهيئة الصحية العالمية وكذلك نال شلل الاطفال أسبقية البحث بين مشروعات مختبر البحوث الفيروسية بالعجوزة .

بدأ الفريق تجاربه سنة ١٩٦١ على ٨٠ طفلا دون الخامسة ، ثم اتسعت التجربة لتشمل مجتمعات أكبر فى المدن الكبرى بالجمهورية العربية المتحدة ، وأظهرت نتائجها أن كفاية اللقاح تصل الى ٩٣٫٧٪ : وكان الاطفال يعطون ثلاث جرع من لقاح سابين ، وتؤخذ عينات من دمهم قبل التحصين وبعده ، استغرق فحصها ثلاثة ايام ، ثبتت بعدها كفاية اللقاح .

وفى سنة ١٩٦٣ اختير لقاح آخر مصنوع من فيروسات حية — لقاح كوبروفسكى الأحادى الفصائل لتلقيح ٤٠٫٠٠٠ طفل يعيشون فى بيئات ريفية ، فانجلى عن مستوى من المناعة يكاد يصل الى ١٠٠٪ على شلل الأطفال .

وعلى ضوء هذه النتائج الطيبة بدىء بتعميم لقاح شلل الاطفال السهل التعاطى ، والرخيص الانتاج والأشد فاعلية من اللقاح المصنوع من الفيروس المروض ، على كل اطفال الجمهورية العربية المتحدة البالغين من العمر ثلاثة اشهر الى خمس سنوات . وفى سنة ١٩٦٤ فرض هذا التحصين فرضا على كافة الاطفال . وقبل أن ينصرم العام كان قد لقح به ثلاثة ملايين طفل . ومنذ ذلك التاريخ لم يعد شلل الاطفال يحدث موجته الوبائية الصيفية فى الجمهورية العربية المتحدة .

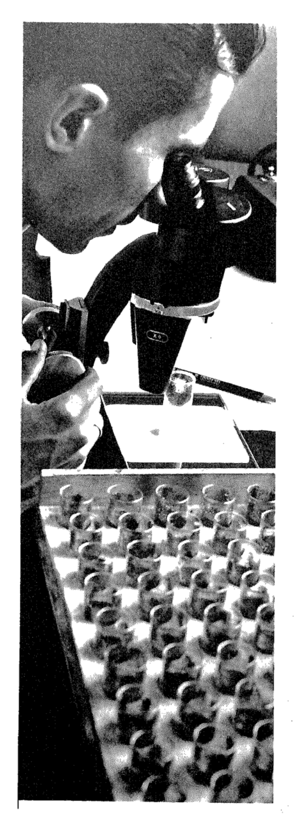
أن هـذه المرحلة ليست الا وجها واحدا من أوجه الجهاد الذى تبذله هذه الجمهورية لانشاء خط دفاع حصين أمام غزوات الأمراض المعدية التى لايزال لها ضحايا عديدون من بين السكان .



(الى اليمين) مستشار من مستشارى الهيئة الصحية العالمية مع عدد من زملائه المحليين فى معمل المصل واللقاح بالعجوزة فى القاهرة، يبحثون عن الاجسام المضادة لفيروس شلل الاطفال فى مصل الدم المجموع من اطفال حصنوا باللقاح . (الى اليسار) قطرات قليلة من شراب حلو تسقى للطفل للحصول على أكبر قدر من المناعة على شلل الاطفال .



طائرة هاليكوبتر تابعة للبعثة الطبية تبدأ عملية مسح جديدة فى الجزء المجدب من جنوبى أثيوبيا الغربى ، فى نفس الوقت الذى يجرى فيه فحص البعوض المصطاد فى مختبر ميدانى . (الى اليسار) أمكن اصطياد عدد كبير من عينات البعوض اللذاع النهم ، الذى وجد حاملا لفيروس الحمى الصفراء .



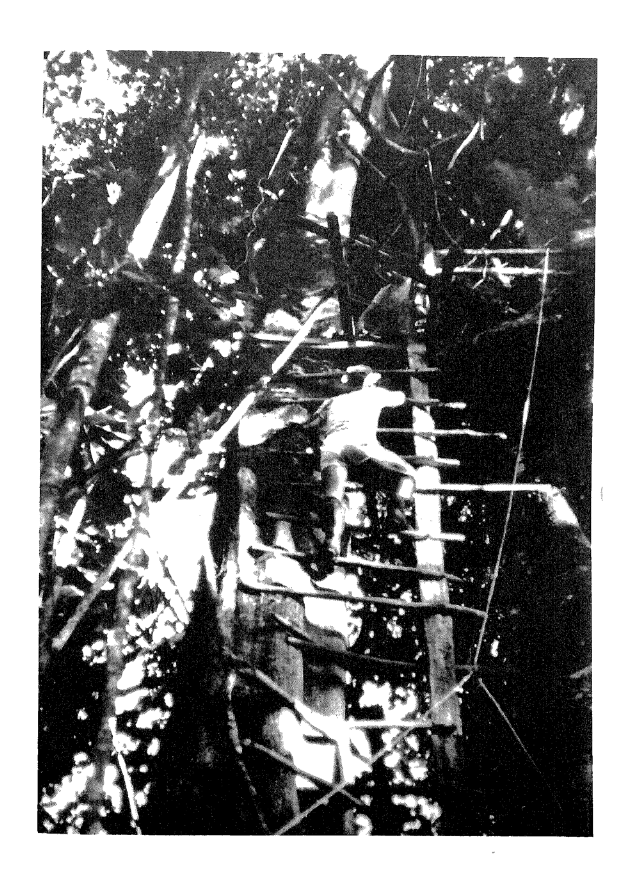
فى اعماق الجزء الجنوبى الغربى الوعر من اثيوبيا وفى وادى نهر أومو البعيـــد ، كان فريق من الباحثين بمعهد باســـتير وبالهيئة الصحية العـــالمية ، يقومون برحلات غريبة يعودون منها بمجموعات حية من قرود البابون والخفافيش والطيور . وكانوا يتسلحون فيها بالبنادق والمصايد والشباك ، وييممون شطر الادغال الكثيفة المحيطة بمانيرا التى اتخذوها قاعــدة لعملهم هناك ، وكثيرا ما كان صيدهم يشمل البشر كما يشمل سواهم من أغرب الكائنات . وعلى تغير الصيد لم يكن هدفهم يتغير ، وهو معرفة أى من هذه الكائنات يحتوى دمه على الأجسام المضادة لفيروسات الحمى الصفراء التى تدل بسعة انتشارها بين السكان الوطنيين ، على ضخامة اوبئـــة هـــذا المرض التى حدثت فى بواكير الستينات ، ومن ثم عادوا بصيدهم الحيوانى الى مانيرا للفحص عن دماء هذه الكائنات .

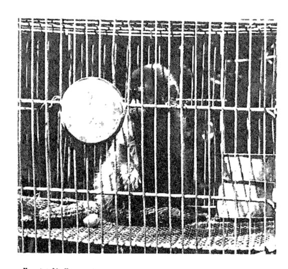
ان الابحاث التى تمت فى هذه المنطقة بعد انتفاضة الحمى الصفراء بهـــا فى السنوات ١٩٦٠ الى ١٩٦١ (وكانت اكبر انتفاضة وبائية للمرض فى افريقيا ، وقدر عدد وفيـــاتها بخمسة عشر الف وفاة) دلت على أن بعوضة الأيدس سيمبسونى ، المؤلمة اللدغة ، كانت هى المجرم الأكبر فى نقل الوباء . واشتبه كذلك يومئذ فى أن القرود وبعض حيوانات الادغال الاخـــرى هى مستودعات العدوى بالحمى الصفراء .

وما لبثت اختبارات الدم فى القرود المقبوض عليها ان احالت الشك الى يقين فى أن للقرود ضلعـــا فى سلسلة عدوى الحمى الصفراء بالادغال . كما أثبتت هذه الاختبارات وجود الأجسام المضادة لجراثيم الحمى الصفراء فى دماء القرود . ووجد الى جانب ذلك أن ثمة شكا قويا فى أن بعض الحيوانات الأخرى تحمل جراثيم هذه الحمى ، ومن بينها الجرذان والخفافيش التى وجد واحد منها معديا فعلا باحدى فصائل فيروس الحمى الصفراء ، كمـــا أن كثيرا من بعوض الأيدس سيمبسونى قبض عليه متلبسا بحمـــل هذا الفيروس وقد فصل من هـــذا البعوض اثنتا عشرة فصيلة من فصائل فيروس الحمى الصفراء ، كلها قادرة على اعداء حيـــوانات التجـــارب باللدغ المبـــاشر . وتجلى من الدراسات الشاقة على هذه البعوضة أنها هى الناقل الاصيل للمرض فى وادى نهر أومو الموبوء .

وقام الباحثون كذلك باجراء التشـــخيص المختبـــرى للمرض بين السكان الذين أصيبوا بعادية الوباء ، وذلك عن طريق جمع عينات الدم . وكان يكفى التبليـــغ عن وجود أى اشتباه بحالة من حالات المرض فى وادى نهر أومو وروافده ، لدفع فريق من صـــيادى الفيروس ، محملين بأجهزتهم الطبية ومعداتهم السياحية للقيـــام بحملة تستهدف جمع عينات من مختلف الدماء .

وتم نقل أكثر من ٣٠٠٠ عينـــة دم بالطـــائرات الى مختبرات اديس ابابا ، وعنتيبى وباريس ونيويورك ، فقامت هذه المختبرات بالفحص عن هذه العينـــات ، واختبار فعلها فى الفيران البيضاء ، وأجرت عليها أكثر من ٣٠٫٠٠٠ اختبار . والى جانب ما انحسرت عنـــه من نتائج خاصة بالحمى الصفراء ، فقد انحسرت كذلك عن اكتشاف عدد من الفيروسات التى تنقلها الحشرات ، ومنها فيروس الاونيونج ــ نيونج الذى يحـــدث حمى الآلام المفصلية ، وهى من بين الأوبئة التى وندت حديثا





صيادو البعوض : اسقالات من الخشب تثبت على ارتفاع عشرة امتار وعشرين مترا ، وثلاثين ، لاصطياد البعوض الذى يعيش على ارتفاعات مختلفة فى الخمائل المورقة بالغابات ، والتعرف على فصائلها الناقلة للحمى الصفراء (وفى اليسار) . تشترك القرود كذلك فى سلسلة العدوى الغابية لمرض الحمى الصفراء .

على افريقيا الشرقية ، فوضعت الباحثين الطبيين هناك فى حالة تأهب واستعداد .

ولقد بلغت جملة ما فصل بالفعل من فصائل فيروس الحمى الصفراء سبع عشرة فصيلة ،تم فصلها من دماء البشر والبعوض . ودلت الدراسات المقارنة التى اجريت فى احد المختبرات المشتركة فى التجارب على ان الفصائل الاثيوبية لفيروس الحمى الصفراء تختلف اختلافا بينا عن مثيلاتها فى امريكا الجنوبية وأفريقيا الغربية . والصورة النهائية التى انجلت عنها هذه الدراسات على الحمى الصفراء ، أنه كلما اتجه الانسان شرقا من امريكا الجنوبية الى افريقيا الشرقية ازدادت فصائل الفيروس تعقيدا من حيث قدرتها على حفز الجسم لافراز الاجسام المضادة لفيروس الحمى الصفراء .

الوافد الجديد

وبينما كان هذا الطراد يمضى على قدم وساق فى اثيوبيا درس « علماء الغابات » ، العوامل الجغرافية والسكانية والمناخية وعلاقتها بالانماط المختلفة للحمى الصفراء ، التى انتشرت فى سنة ١٩٦١ فى وادى أومو كانتشار النار فى الهشيم .

وبعد ان تغلغل المرض فى بلاد كان مظنونا من الوجهة النظرية انها خالية منه ، اخذ يظهر على شكل انتفاضات محدودة فى مناطق متفرقة فى وديان انهار بارو وجيلو وديديا ، متخذا نمط العدوى المبعثرة ، وهى سمة أخرى ذات اهمية خاصة لعلماء الوبائيات .

ان حياض بعض الانهار خلت من العدوى تماما ، فى حين أن انهارا أخرى لا تبعد عن الاولى اكثر من عشرة أميال عاش فيها الوباء الفساد ، وانجلى عن عدد كبير من الاصابات ، سجلت رقما مرتفعا لمعدل الوفيات (٨٥٪) ولقد خسرت كورية وهى قرية تتكون من مجموعة من العشش فى مقاطعة جامو — جوفا الموبوءة ٧٠٪ من سكانها ، فى حين أن قرى أخرى لا تبعد عنها بأكثر من مسيرة بضع ساعات على الاقدام لم يكد يصيبها سوء . ومن العوامل التى اسهمت فى هذا التوزيع المرضى غير المتكافىء ، اختلاف المناخ ، وطبوغرافية الارض ، والارتفاع عن سطح الارض ، ومهب الرياح .

وكان من بين العوامل الاخرى ذات الاهمية الخاصة فى اعتبار الخبراء ما لوحظ على الاجسام المضادة لجراثيم الحمى الصفراء ، من أنها تكون غير موجودة فى دماء سكان المنطقة فترة طويلة من الزمن قبل انتشار الوباء ، مما يجعلهم فرائس سهلة للمرض حين تبدا عدواه فى الانتشار .

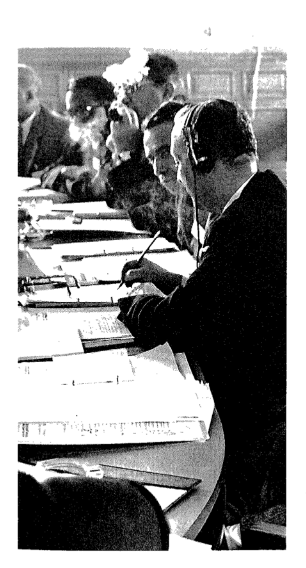
على أهبة الحذر

لقد كان الموقف خطيرا سنة ١٩٦١ ، مما ادى الى اتخاذ اجراءات طوارىء ، والى طلب العون من الهيئة الصحية العالمية التى أرسلت شحنات من لقاح الحمى الصفراء الى اثيوبيا ، تلتها حملة تلقيح شاملة فى مقاطعة سيدامو ، اوقفت ما كان يخشى من انتشار العدوى الى اديس ابابا . ثم اخذ معدل الاصابات بالحمى الصفراء يطرد فى الهبوط منذ سنة ١٩٦١ فى الجزء المحاصر من جنوبى غربى أثيوبيا ، ولكن احتمال انتشار المرض بشكل وبائى من جديد ، يجعل السلطات الصحية على اهبة الحذر باستمرار .

وثمة ملاحظات على القرود والخفافيش تثير الشكوك حول وجود بعض مستودعات اخرى خفية لعدوى الحمى الصفراء . ويدرك الخبراء الميدانيون من واقع تجاربهم أن عدوى بعض فصائل الجرثومة يمكن أن تبقى كامنة فى الحيوانات الحاملة لها فترة طويلة من الزمان بعد زوال الوباء . ولئن لم يكن قد بلغ عن أية حالة بالحمى الصفراء فى الانسان بقرية وش — ووش على الحافة الشمالية للمنطقة الموبوءة ، فان ٢٢٪ من القرود التى جمعت منها وجدت حاملة لفصيلة قاتلة من فصائل الفيروس ، وذلك تهديد للبشر لا شك فيه ، لو بدأت حشرة ما تنقل العدوى من القرد الى الانسان .

ولقد اسفرت الدراسات الميدانية التى عملت فى الجزء الجنوبى الغربى من اثيوبيا عن مزيد من الادلة على احتمال هذا الخطر المتوقع . بيد ان عينات الدم وفصائل الفيروس التى جمعت حتى الان مازالت بحاجة الى مزيد من الدراسات المختبرية فى رأى خبراء الفيروسات التى تنقلها الحشرات ، أولئك الذين اجتمعوا فى جنيف لتقيم المقدار الضخم من المعلومات القيمة التى أمكن جمعها فى اثيوبيا منذ بدأ البحث حتى الآن .

من حيث تقرر المشروعات الصحية على مناضد الاجتماعات ، الى حيث تنفذ العمليات الميدانية على سيارة جيب ، تتطلب المساعدات التى تقدمها الهيئة الصحية العالمية لدول شرقى البحــــر الابيض المتوسط قسطا كبيرا من المعرفة ، والادراك لطرق التنفيذ .



على مرمى الحجر من الشواطىء المشمسة للاسكندرية ، وفى بناء كان ذات يوم يؤدى مجلس الكورنتينات المصرى ، يناقش خبراء مختارون من ٢٥ دولة ، المسائل الطبية ، ويبحثون ما وراء الصحة العامة من مشكلات ، ويتداولون بكلالة المسائل الادارية فى هذا الميدان .

ان هؤلاء الموظفين الدوليين المدنيين ، المعينين من اعلى مستوى فى الدوائر الطبية ببلادهم يؤلفون هيئة الخبراء فى المكتب الاقليمى للهيئة الصحية العالمية بشرقى البحر الابيض المتوسط .

وتغطى دائرة نشاطهم شريحة كبيرة من شمالى افريقيا ، وقطاعا مماثلا من جنوبى آسيا الغربى ، فتجمع هذه الدائرة بين الارض التى تلوحها الشمس فى تونس وبين الغابات الكثيفة ، وتضم ٢٥٠ مليونا من السكان .

وتنحصر مشكلتهم اليومية فى حوالى ١٧٠ مشروعا تكفلها الهيئة الصحية العالمية فى عشرين دولة بهذا الاقليم ، بميادين تتراوح بين السيطرة على الامراض المعدية العريقة عراقة الزمن ، الى الدراسات الريادية لبعض المشاكل الصحية الحديثة ، كالاضطرابات العقلية الناشئة من التغير الاجتماعى ، أو الامراض المهنية المرتبطة بالتصنيع .

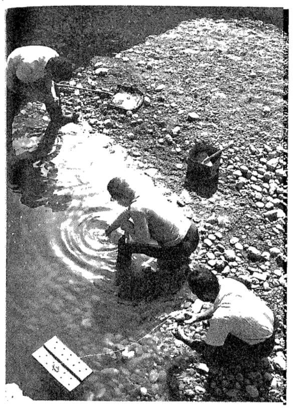
ويعمل بالمكتب الاقليمى للهيئة الصحية العالمية بشرقى البحر الابيض المتوسط اكثر من ٢٥٠ من العاملين الدوليين ، مبعثر معظمهم فى ربوع الاقليم ، يخوضون المستنقعات ، ويجتازون البطاح على متن سيارات الجيب ، ويطيرون الى العواصم المزدحمة ، والمحطات النائية على حدود الاقليم .

ويعمل قليل منهم بالاسكندرية ، وان كانت حقائبهم يجب ان تظل مهيأة للرحيل على الدوام الى اى مكان فور دعوتهم الى ذلك ، ليتقصوا مشكلة ، ويقيموا نفع مشروع صحى ، أو يحسبوا مع زملائهم المشتغلين فى



العرض الاخير لمنطقة العمليات فى هضاب كوردستان الوطن الاصيل لزهر الخزامى .

الحقل الصحى مدى الغوث الذى ناله السكان من فرق الرش بالدى دى تى ، أو وحدات توزيع العقاقير .





الرجـال :

ولكنهم على أى وضع كانوا ، سواء أكانت اجسادهم تنزى بالعرق وهم يقودون سيارات الجيب ، أو كانوا يجلسون فى المكاتب المكيفة الهواء ، فان هؤلاء الاطباء ، أو المرضات ، أو العلماء ، أو المهندسين الصحيين ، أو المساعدين الفنيين فى المختبرات ، أو الاحصائيين كلهم كما يقول واحد منهم « اشبه بالعامل المساعد فى التفاعلات الكيمائية » وهم يستطيعون عمل الكثير بالامكانيات القليلة ، ويخوضون بالروح العملية المدركة أحرج المواقف : من وباء بالكوليرا الى قصور حاد فى عدد الاطباء او المرضات ، الى اضرار صحية ناشئة من اخطاء بيئية ، الى تلوث فى ماء الشرب ، الى قدرة كامنة فى البعوض الناقل للملاريا على مقاومة المبيدات .

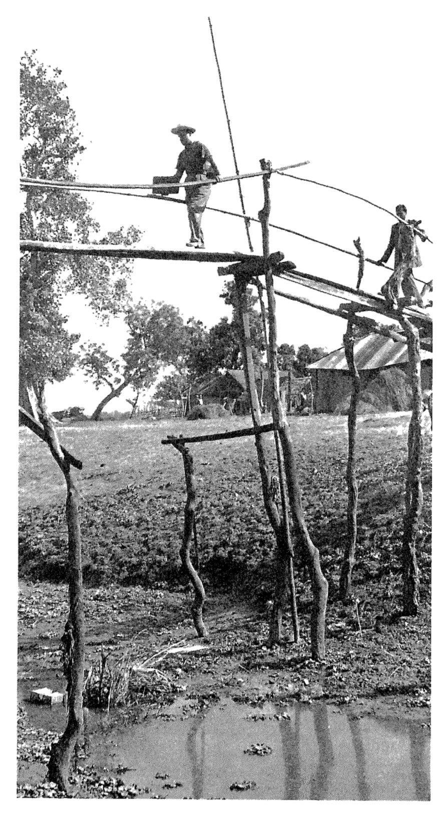
ان الهيئة الصحية العالمية تعالج مثل هذه المسائل استجابة لطلب بلد من بلاد الاقليم عضو بالهيئة (وأن كانت فى بعض الظروف كحملات التطعيم الشامل ضد الجدرى قد تسأل الهيئة هذا البلد العضو بطريق غير رسمى ، ان يتقدم اليها بطلب رسمى !) على أن البلد العضو لكى يكون اهلا لتلقى المعونة الدولية يتحتم عليه أن يتعهد بأن المشروع المزمع سيمضى فى طريقه قدما بعد انسحاب الخبراء الزوار .

والعادة ان تبحث حكومة البلد العضو مشكلة مع المدير الاقليمى للهيئة ، الذى سرعان ما يمتطى متن طائرة الى كراتشى أو اديس ابابا أو تونس (كما لو كان رجلا من رجال الاعمال الامريكيين يركب قطار الساعة الخامسة أو السادسة والاربعين دقيقة من نيويورك الى جرينيتش) ويعود من هذه الرحلات المرهقة لا لشىء الا ليقضى اجازة نهاية الاسبوع فى دراسة التزامات الهيئة الصحية العالمية المتزايدة . ولا يكاد يقبل طلب العون المنشود ، ويوافق على المشروع حتى يقوم المكتب الاقليمى للهيئة بتعيين الخبراء الذى تصل اليهم يداه ، ليذهبوا الى البلد المعنى ، ويتخذوا من الهيئة الصحية فيه فريقا مزاملا يعملون معه ، فاذا انسحبوا من المشروع قام على رعايته هذا الفريق . وعلى هذا الاساس استطاع خبراء الهيئة الصحية العالمية أن يعينوا بالفعل اكثر من ٥٠٠ مشروع صحى فى الاقليم ، منها ١٢٠ لا تزال تعمل فى الوقت الحاضر ، و ٥٠ فى مرحلة التخطيط .

وثمة لون آخر من الوان المساعدات يزداد اللجوء اليه فى هذا الاقليم حيث يستدعى تشابك الحدود الجغرافية بين بلدان الاقليم التعاون الوثيق بين السلطات الصحية المختلفة وذلك هو المشروع المشترك بين عدة بلاد . وأكثر هذه المشروعات تعليمى بوجه عام ، وتعد وسائل لتبادل الخبرات حول المشكلات الصحية ، والتنسيق الفعلى لاوجه النشاط بين الدول المعنية . ويوجد من قبل هذه المشروعات ١٠٧ وذلك الى ٢١٠ مشروعات تشترك فيها كل بلاد الاقليم ، ومعظمها حلقات دراسية ومناهج دراسية تكفلها الهيئة الصحية العالمية بالفعل فى اقليم شرقى البحر الابيض المتوسط.

وخلال ما تعقده الهيئة من اجتماعات الخبراء ، وما

يسار : فوق جسر مبنى من أغصان الخيزران فى باكستان الشرقية تتم رحلة محفوفة بالاخطار الى منطقة المشروع .



يمين : فى مجاهل جنوبى ايران يحتاج صيد القواقع الناقلة للبلهارسيا الى صبر طويل .

البحث الدؤوب عن يرقات البعوض فى قرار بئر بلبنان .

تكفله من المشروعات الصحية ، وما تزجيه من المنح الدراسية (وهى اكثر من ٣٠٠٠ فى هذا الاقليم) تبث الهيئة المعارف العامة فى الدوائر الصحية السريعة النماء بالبلاد الاعضاء ، وتعيرها مستشاريها اعارات طويلة المدى ، او ترسلهم اليها لفترات قصار ، وتشجع الحملات الصحية ، وتقدم توصياتها لاطعام الجماعات ، وتساند الابحاث ، وتنسق الجهود ، وفوق ذلك كله تنشر المعرفة فى كل مكان .

الوسائل :

ان اهم سلطة لدى الهيئة الصحية العالمية هى الادمغة ، واعظم عمل لها هو الاستثمار البشرى ، كاعداد العاملين فى الحقول الطبية وما اليها ، وبين كل ثلاثة مشروعات واحد منها يدور حول التعليم فان مهندسا صحيا واحدا حسن الاعداد والتدريب كثيرا ما يعمل اكثر من قرض بمليون دولار لابادة البعوض . ومثل هذه المساعدة بارباحها المركبة المتكاثرة تكون انفع وابقى من اى مساعدة بالمال .

ومن ثم فان مستشارى الهيئة الصحية العالمية ينبغى ان يكونوا اكثر من مجرد اطباء او اداريين صحيين يجب ان يكونوا معلمين لا يستغلون الشهادات الممنوحة لهم من جامعاتهم ، وانما يستغلون مناهجها . يجب ان يكونوا دبلوماسيين قادرين على اقناع زعيم من واضعى سياسات الدول بأن بلده لم ينضج بعد الى الحد الذى يزكى انشاء كلية طبية . يجب أن يكونوا مفاوضين لبقين ، مدركين للحساسيات الاجتماعية ، شجعانا فى مناقشة المشروعات الصحية بادراك كامل للظروف والاهداف والموارد المحلية .

ومن الواضح أن ذلك يتطلب عدة سجايا طيبة ، لا تغطيها البرامج العادية للدراسة فى الجامعات . ثم ان خبراء الهيئة الصحية العالمية الذين يعملون منذ عدد طويل من السنين فى حقول الصحة يواجهون صعابا يومية لم يسبق ظهورها فى اية خطة من خطط العمل فى المشروعات الصحية كلا ولا سبق بحثها فى اى منهج دراسى علمى قط .

التحدى :

ان اولئك الذين يهوون مثل هذا الجهاد ينظرون الى حياتهم فيه كمزيج مثالى من المجازفات والخلق والتغيير والتحدى ، يطرب به طربا واضحا خبراء العمل الحقلى بالهيئة الصحية العالمية . بيد ان ما يفوق هذا الاهتمام المجرد هو ذلك الاحساس بالرضى الاصيل فى نهاية المطاف . ولقد قال احد المديرين الصحيين المحنكين الذى عين فى غابات افريقيا الشرقية: « انى أحب معونة الدول النامية فلديهم للعمل مجال كبير ، والفارق بين الوجود والعدم هناك سرعان ما يظهر فور القيام بأى عمل من الاعمال » .

وثمة أولئك الرجال والنساء الذين يعلمون الناس كيف يقومون بالعمل بعد أن ينفض هؤلاء الخبراء أيديهم منه .

ولما كان المكتب الاقليمى للهيئة قد انشىء بالاسكندرية سنة ١٩٤٩ فان خبرائه قد قاموا باسداء مشوراتهم ومساعداتهم فى كل حقل من حقول السيطرة على المرض وتدعيم الصحة على التقريب . وكما أعانوا على وضع خطط التنمية الوطنية علموا الطهى كذلك للقرويات ، وانشأوا مختبرات لحماية السكان جميعا من المرض كما قاموا بتدريب أجيال من العاملين فى الميادين الصحية .

تباشير المستقبل .

وحين كانت المشكلات الصحية تكبر عن طريق قصور الوسائل التكنولوجية ، فكثيرا ما كان مستشارو الهيئة الصحية العالمية الدوليون يجدون انفسهم يخوضون حقول الارز المغمورة بالماء ، أو يشقون طريقهم بصعوبة وسط المناجم ، برفقة خبراء آخرين أرسلتهم حليفة أو اخرى من حليفات الهيئة الصحية العالمية — كخبراء مشروعات التنمية فى هيئة الامم المتحدة ، ورجال اليونيسيف واليونسكو ومنظمة الزراعة والتغذية ومنظمة العمل الدولية .

وكم نشب من معارك انتهت بالنصر على المرض فى هذا الاقليم منذ اجتمع ممثلو ١٢ دولة من دول شرقى البحر الابيض المتوسط فى شهر يولية سنة ١٩٤٩ وقرروا انشاء هذه الجمعية التعاونية الصحية ذات البرنامج الذى تجاوز كل ما طمحت اليه اية محاولة بذلت فى هذا السبيل .

ان الملاريا تحارب اليوم على نطاق قارى ، واصبح استئصالها امرا مرتقبا فى كل الشرق الاوسط . وهذا التهديد المحدد من أوبئة الكوليرا يقابل الان بالتوسع فى

فوق : عملية فى القفار : كثيرا ما يقوم طبيب من اطباء الهيئة الصحية العالمية بمسح استطلاعى للحاجات الصحية للناس ، فى المناطق النائية بأثيوبيا ، فيسير من قرية الى قرية ، راجلا فى الاغلب ، أو ممتطيا ظهر بغل . تحت : استعداد لحركة واسعة : فى خوزستان بايران يقوم خبراء الهيئة الصحية العالمية باكتشاف طرق لمكافحة البلهارسيا تلائم الظروف المحلية .

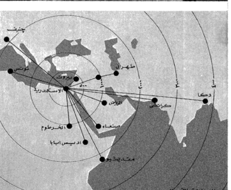



II-20

المدير الاقليمي للهيئة الصحية العالمية في شرقي البحر الابيض المتوسط ومستشاروه : ان اهتمامهم اليومي ينصب على ١٧٠ مشروعا صحيا ، تحتضنها الهيئة في عشرين دولة .



تحته : المكتب الاقليمي للهيئة الصحية العالمية بشرقي البحر الابيض المتوسط ، في الاسكندرية .

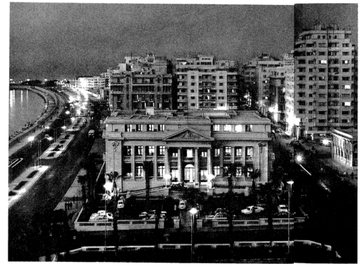


الابحاث وتحسين الاجراءات الوقائية . واستئصال الجدرى عن طريق التحصين الشامل يتقدم الى الامام باطراد . وما اكثر ما يناط من آمال على الكيماويات والعقاقير العلاجية الجديدة التى تختبر في البلاد التى اشتدت فيها غوائل البلهارسيا . وانتشار التراخوما يسجل انخفاضا في بلاد شاسعة ، يتساند فيها العلاج بمضادات الحياة الجرثومية مع سواه من الاجراءات الصحية البيئية في الكفاح . وفي الوقت الذى تتقهقر فيه الامراض ذات الجذور المتغلغلة في هذا الاقليم فان النقص الحاد في عدد الاطباء ينخفض بالتدريج عن طريق انشاء الكليات الطبية الجديدة التى أصبح عددها ، في ٢٥ عاما ، أربعة أمثال ما كان . ولكل من العاملين في الهيئة الصحية العالمية وزملائهم الخبراء المحليين ، قسط من الفضل في هذا النجاح .

ولو أن المرء جمع كل الانتصارات اليومية السافرة لفرق الهيئة الصحية العالمية الطوافة بالاقليم ، لكان ثمة مجال لابتسامة الشك في قيمة هذه الانتصارات ... ولكن بغض النظر عن هذه الانتصارات فان عمل هؤلاء الرجال هو كذلك بذور غرس سينمو في المستقبل .

وحول كل رأس دبوس مرشوق في خريطة شرقي البحر الابيض المتوسط ليشير الى مشروع من مشروعات الهيئة الصحية العالمية ، يوجد اكليل انتصار للصحة على الامراض . وحول كل مستشار من مستشارى الهيئة يوجد فصل دراسى في مدرسة لا تمنح دبلومات ، ولكنها تشع الخبرة والمران .

وحيثما اكتمل مشروع ، وايا كان هذا الاكتمال ، فان خبراء الهيئة حين يعدون حقائبهم ويعودون الى الاسكندرية لكتابة تقاريرهم ، فان ذلك لا يكون مجرد مقدمة لاستثمار اقتصادى في البلد الذى اكتمل فيه المشروع ، ولكن الاغلب أن يكون استثمار للقوى البشرية يتكه وراءه كل خبير من هؤلاء الخبراء .



صنعاء : اول اثنتى عشرة يمنية تخرجن فى سنة ١٩٦٢ كن حديث المدينة . فلم يحدث قط أن برز النساء اليمنيات خارج دورهن ، ولنترك جانبا اشتراكهن فى الحياة العامة . ان هؤلاء الممرضات اليمنيات المحجبات اللائى دربن على عمل مساعدة الممرضة ذات الوظائف المتعددة ، من العمل فى المستشفى والعيادات الطبية الى العمل فى ميادين الطب الوقائى والخدمات الصحية المنزلية ، سرعان ما قهرن الشك والمعارضة ، واستطعن بالمهارة واللباقة أن يفتحن طريقهن الى داخل البيوت اليمنية ، وأن يكسبن ثقة اهالى صنعاء .

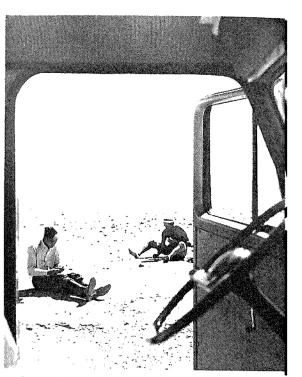
وحين دخلت الهيئة الصحية العالمية المسرح فى سنة ١٩٥٦ كانت اليمن تكاد تكون خالية من الفنيين الصحيين ، ولم يكن بها سوى ثلاثة مستشفيات تحت ادارة اطباء اجانب ، تخدم المدن الرئيسية فى نطاق محدود . وكان على الهيئة أن تبدأ من العدم . وتوائم بين مساعدتها الاستشارية وبين الظروف المحلية . ان ما كان ينقص اليمن فى الواقع هو الخدمات الصحية الاساسية ، والفنيون اللازمون لتقديم هذه الخدمات .

وكذلك ولد مشروع (٠٠٨ اليمن) وهو مشروع مكون من عيادتين خارجيتين كان عليهما أن تقدما كل الخدمات الوقائية والعلاجية ، وتقوما بتدريب المعاونين الصحيين ، ومساعدى المختبر والممرضات . وكان هؤلاء الممرضات بدعة جديدة بما اقتضته من اخراج عدد من النساء المحجبات لاول مرة ، من خدورهن المحصنة الى الدنيا الواسعة وراء هذه الحصون .

وبدأ المشروع بداية بطيئة لم ينجح فيها من سخرية الجمهور ، ولا من صعوبة ايجاد الراغبين فى الالتحاق به ، بيد انه لم يلبث ان أصبح ملاذا لمئات من الراغبين فى خدماته الطبية ، وعشرات من طالبى الالتحاق ببرامج التدريب . وواجه فريق الهيئة الصحية العالمية المشتغل بالمشروع والمكون من ستة أعضاء ، موقفا فريدا فى بابه ، فقد كان عليه أن يقرن بين اسداء النصح وبين العمل لمواجهة الحاجات المتزايدة للسكان ، والتى تتراوح بين الاعمال العلاجية والوقائية ، وبين تحسين صحة البيئة وحفظ اللحوم . وسرعان ما اندمج مشروع (٠٠٨ اليمن) فى الخدمات الصحية اليمنية ، هو وبعض الوان النشاط الاخرى التى انبثقت منه ، كتحسين صحة البيئة والتحصين على الجدرى . وبعد عشرة أعوام من معونة الهيئة الصحية العالمية التى ساندتها مساعدات صندوق الطفولة الدولى «اليونيسيف» وهيئة اليونسكو ، اصبح لدى اليمن اليوم اكثر من خمسين ممرضة يمارسن رعاية الامهات والاطفال داخل صنعاء وخارجها ، بالاضافة الى عشرات من مساعدى المعاونين الصحيين ، والمساعدين الفنيين بالمختبرات .

الخرطوم : حين دخلت الهيئة الصحية العالمية السودان لانشاء أول كلية للتمريض هناك ، كانت رغبة الحكومة السودانية لا تنصب على الحصول على مجرد ممرضات ، ولكن على قائدات لمهنة التمريض . ان البرامج التدريبية الخاصة ادت الى ملء المراكز الصحية فى البلاد ، شيئا فشيئا ، بكافة الوان المساعدين الفنيين الذين طالت الحاجة اليهن ، ولكن السودان

كان يومئذ بحاجة أمس الى قيادات لفرق التمريض .
واختير بمنتهى الدقة عدد من الفتيات اللائى تلقين منهجا دراسيا مدته ثلاث سنوات ، يستهدف تدريبهن على حمل مسئولية المشرفات فى مراكز الخدمات الصحية المحلية ، وفى معاهد التدريب . وكانت برامج اعداد الممرضات المحترفات يراعى فيها أن تكون ملائمة للحاجات الصحية للبلاد ، وكانت توجه فيها عناية كبيرة للتدريب على الاعمال الاكلينيكية ، والعمل فى الميدان .
وحين افتتحت كلية التمريض سنة ١٩٥٦ لم يتقدم اليها من الفتيات غير عدد ضئيل . وكان التمريض فى ذلك الوقت بدعة فى الكيان الاجتماعى للسودان . ولكن سرعان ما زاد عدد المتقدمات بعد أن بدأ الفتيات يقدرن قيمة العمل ومراميه . ووقع على عاتق خمس من مدرسات التمريض فى الهيئة الصحية العالمية تؤازرهن مستشارة من الهيئة اعداد هؤلاء الفتيات لمسئولياتهن القيادية المستقبلة . ووجهت عناية خاصة نحو تعزيز تدريبهن على خدمة المستشفيات وعلى العمل الميدانى كوسيلتين لصقل خبراتهن فى نفس البيئة التى يعيش فيها المرضى . واليوم يسلم مدرسات التمريض التابعات للهيئات الصحية العالمية مسئولياتهن الى نفس الفتيات اللائى تلقين عنهن التدريب . وتدار كلية التمريض بالخرطوم فى الوقت الحاضر بخريجاتها أنفسهن ، وتزهى بأول مديرة لها من بنات السودان .



تجميع الملاحظات اليومية .

جوندار : عشرات من شاغلى الدرجات الوسطى بين العاملين فى ميادين الصحة ، يعملون الان على تحسين المستويات الصحية فى مقاطعة بيجيمدير (٥ر١ مليون من السكان) كأبدال مؤقتين للاطباء ، الذين تحس أثيوبيا احساسا حادا بنقصهم . وهؤلاء العاملون هم حصاد حل أملته الضرورة ، وكثيرا ما يستعمل فى اقليم شرقى البحر الابيض المتوسط لمواجهة النقص فى قوة الاطباء .
وانجاب هذا الحل فى أثيوبيا عن كلية للصحة ومركز للتدريب أو مشروع رقم (٠٠٩ . أثيوبيا) فى اللغة الرمزية للهيئة الصحية العالمية . وتقع هذه الكلية فى جوندار على بحيرة تانا . وكان المشروع مبنيا فى أصله على حاجات سكان البقاع المحيطة بهذه المدينة ، ولكن سرعان ما اتسع مجاله بالتدريج ليواجه الحاجات الصحية القومية للبلاد .
ولقد بدأ المشروع فى أوائل الخمسينات حين أصبح من الجلى أن الضرورة تستدعى الوصول الى حلول جوهرية جديدة لتدريب عدد من العاملين يلائم خدمات أثيوبيا الصحية الآخذة فى الازدياد . وكان المقدر أن العدد المطلوب من الموظفين الفنيين المساعدين الذين يستلزم الامر اعدادهم لادارة الـ ٤٥ مستشفى الموجودة (وتضم ٣٣٨٠ سريرا) وعياداتها الخارجية الخمس والاربعين ، يبلغ حوالى ٥٠٠٠ .
وجرى هذا المشروع الذى بدأته حكومة أثيوبيا بمساعدة الهيئة الصحية العالمية وهيئة اليونسكو ومنظمة اليونيسيف ، واعانة الولايات المتحدة الامريكية ، جرى على أن ييسر لطلابه تعليما مبسطا ولكنه ضرورى ، لتعليم المساعدين الصحيين

كيف يعالجون الامور (فى منهج يستغرق ثلاث سنوات) وكذلك تعليم ممرضات الصحة العامة (سنتين) والمعاونين الصحيين (سنة واحدة) وكان المشروع فريدا فى بابه . واستدعى ذلك اعادة تقييم العمل فيه بصفة مستمرة ، على اساس ملاءمته للظروف المحلية التى تم بحثها بمنتهى الدقة ، والتى تؤثر فى مضمون التعليم بالكلية .

وبعد عشرة اعوام بدأ مشروع ٩..٠ اثيوبيا يصبغ الخدمات الصحية قاطبة بالبلاد . فأكثر من ٤٠٠ من خريجى كلية جوندار يعملون الان فعلا فى زهاء ٧٠ مركزا صحيا بأثيوبيا ، تخدم أكثر من مليونين من الناس . وفوق ذلك فان عددا من هؤلاء الخريجين قد رقوا الى اطباء بعد أن أتموا منهجا دراسيا وضع خصيصا لهم ، كما أن منهم من أدخل الصحة العامة فى المناطق النائية ، فجعلوا المساعد الصحى شخصية مألوفة فى ريف اثيوبيا .

طهران : اجرى مسح قومى شامل على ٢٥ مليونا من سكان ايران ، حول الطعام ، وحاجات الناس اليه ، وعاداتهم فيه . وانتشرت فرق الباحثين فى ربوع الريف تنشد دراسة الموضوع عن كثب . واحيلت نتائج أبحاثهم الى مركز فى مراكز البحث مجهز بمختبرات لتحليل الاطعمة ، وابحاث الكيمياء الحيوية ، والميكروبيولوجيا ، وبدأت النتائج النهائية لهذا المسح تؤثر فى السياسة الغذائية بالبلاد .

ففى سنة ١٩٦٥ بعد خمس سنوات فقط من توقيع ايران على اتفاق يعلن قبولها لاعانة الهيئة الصحية العالمية ، وهيئة اليونسكو ، ومنظمة الاغذية والزراعة أصبح هذا الاتفاق حقيقة تعج بالحياة . ففى قلب طهران اليوم معهد جديد للتغذية يضم مدرسة للتدريب ، ومختبرات ، وقاعة للمحاضرات ، ومكتبة زاخرة بمجموعة مختارة من الكتب ، ويتخرج فى هذا المعهد كثير من الخبراء الذين يسهمون فى محاولات بلادهم لرفع مستوى التغذية فيها .

كما يوجد فريق مكون من ستة من خبراء الهيئة الصحية العالمية ، ومنظمة الاغذية والزراعة ، يتعاونون مع زملائهم الايرانيين على بحث موضوعات شتى تختلف بين أصول التغذية وعلم الاجناس . وتدل عمليات المسح الاكلينيكى التى قام بها هذا الفريق بين بحر قزوين وساحل الخليج على وجود كثير من أمراض النقص الغذائى كالغواطر (تضخم الغدة الدرقية) الواسع الانتشار ، ونقص البروتين ، وفيتامين ا ، والكساح وفقر الدم الناشئين من قصور الغذاء .

وكذلك بدأت الصحة الغذائية تنال الرعاية . وقد أنشىء قسم مختبرى خاص بالمعهد لمراقبة الاطعمة . ويتزايد عدد الراغبين فى دخول المعهد ، كما أن عددا كبيرا من طلابه يعملون للحصول على درجة البكالوريوس التى تعترف بها جامعة طهران الان . وقد وكل أمر التدريب على العلاج بالغذاء الى فريق من الاطباء . ويتلقى متخصصو التغذية بالمستشفيات دراسات عليا بالمعهد .. ان أبحاث التغذية تمضى فى سبيلها قدما فى ايران .

تونس : « النساء والاطفال اولا » ... كان هذا شعارا قوميا لتونس حين بدأت خطتها الطويلة المدى لتحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية فى البلاد ، فى منتصف الخمسينات . ولما كان أكثر من ٤٠ ٪ من السكان يتكونون من صغار تحت الرابعة عشرة من العمر ، ولا يتلقى منهم رعاية صحية وافية الا عشرة فى المائة منهم ليس الا ، فقد منحت الاسبقية فى الخطة لصحة الامهات والاطفال . ودعيت الهيئة الصحية العالمية لتقديم الخبراء . ولمواجهة الموقف أنشىء فى ضواحى تونس سنة ١٩٥٩ مركز استطلاع تعينه الهيئة الصحية العالمية ، مهمته تحديد الحاجات الصحية الواقعية لهذه « الفئات الحساسة » ووضع اساس متين لخدمات رعاية الاطفال فى تونس .

ويخدم هذا المركز ٥٥.٠ أسرة ، يرعى الحوامل فيها ، ويطب للاطفال ، ويعقد للامهات اجتماعين كل اسبوع ، تقدم فيهما مشاهدات عملية عن التغذية الملائمة للاطفال ، ورعايتهم بطريقة أفضل ، ويقوم بعمليات المسح الصحى ، وبحملات للتلقيح ، ويوزع الحليب والادوية على المستحقين . كما أن المركز قد درب كذلك عشرات من العاملين فى الميادين الصحية بما فيهم الممرضات والقوابل والزائرات الصحيات .

وبعد سبع سنوات من انشائه أصبح المركز يعمل كوحدة رئيسية لشبكة مراكز رعاية الامومة والطفولة فى تونس ويصدر حوالى ٥.٠٠ فتوى صحية فى كل عام ، ويعمل كمركز احصائى لحوالى ١٢٫٠٠٠ من رعاياه ، ينقل اليهم الرعاية الصحية فى عقر دارهم حيثما يسكنون .

لاهور : بدأت الهيئة الصحية العالمية انشاء مشروعها المرقم ٥٦.. باكستان ، بناء على طلب من الحكومة الباكستانية ، لمساعدة ملايين من أهالى البلاد على ارواء عطشهم فى أمان . وهو مشروع صغير من حيث نفقاته المالية ، بل صغير جدا اذا قيس بالمجهود القومى الذى يبذل الان لهذا الغرض ، استنادا الى هذا المشروع .

لقد بدأ المشروع فى سنة ١٩٦١ باجتماع ضم اثنى عشر مستشارا من مستشارى الهيئة الصحية العالمية المؤقتين وخبيرا من خبرائها الموجودين فى باكستان ، وكانت مهمة المجتمعين مساعدة المهندسين المحليين فى جهادهم للتغلب على أزمة الماء المزمنة فى البلاد .

ولقد زار خبير الهيئة كل المدن من كافة الاحجام على التقريب ، فى الجزء الغربى من باكستان . وكان يدلى بتصميمات قياسية لعمليات المياه بالقرى والمدن، ويحضر الاجتماعات ، ويبحث المشاكل ، ويناقش الخطط ، فى محاولة للحصول على تأييد لانشاء عمليات اكثر وأفضل لتنقية المياه .

وبين عشية وضحاها برزت عمليات الماء كقضية ذات أولوية عليا ، تكسب السند والمال من الحكومة ، والوكالات الدولية بما فيها منظمة اليونيسيف التى أسهمت بما يزيد على أربعة ملايين من الدولارات ، واعتمدت حكومة باكستان ٣ر١ مليون دولار لعمليات الماء فى خطتها الخمسية الثالثة ، كما حصلت على قرض من المعونة الامريكية قيمته ٥ر٣ مليون دولار لعمليات الماء فى المدن .. وكذلك تحول ارتباط خاص ذو مدى محدود الى برنامج دائم ، واصبحت عمليات الماء التى كانت تنشأ اعتباطا فى الماضى ، تحتل مكانها فى الخطط الطويلة المدى لباكستان .

بيروت : كانت البلاد كلها من ساحل البحر الى ارتفاع ١١٠٠ متر فوقه منطقة مفتوحة للملاريا ، وكان أكثر من ٧٠٠ر٠٠٠ من سكانها ، أو ما يبلغ ثلث عدد السكان كافة ، مهددين بالمرض سنة ١٩٥٧ ، ودلت الدراسات الاستطلاعية على وجوب القيام بحركة استئصال عامة للمرض ، وتلقت الهيئة الصحية العالمية طلبا للاعانة بالخبراء فى هذا الصدد ، ووضعت خطة لذلك ذات مراحل متعددة وافقت عليها الحكومة وصندوق الطفولة الدولى والهيئة الصحية العالمية ، برز للوجود مشروع لبنان .

وبدات حملة مضادة شملت فى نفس الوقت ، البعوض الناقل للمرض ، ويرقاته ، وطفيليات المرض داخل جسم الانسان ، فرشت المنازل والاكواخ والعشش بمبيدات الحشرات ، وعولجت البرك وتجمعات الماء فى تجاويف الشجر ، وبلاعات الماء فى الطرق ، وسواها فى المياه الراكدة بمبيدات اليرقات ، وجمعت عينات من دماء السكان لاكتشاف المصابين ومتابعتهم بالعلاج ، وتم تدريب الموظفين ، وأجريت دراسات على السكان ، وكان معدل التكاليف السنوية لهذه العمليات : ١٢ سنتا لكل فرد من السكان .

ودل فحص عينات الدم التى جمعت على أن المرض يتقهقر شيئا فشيئا ، حتى كانت سنة ١٩٦٠ فكان عدد العينات الايجابية ثلاثا لا أكثر من بين ١١٠ر٠٠٠ من العينات المجموعة . على ان البحث عن البؤر المتخلفة استمر رغم ذلك لتجريد البعوض الناقل للملاريا من كل سلاح ، كما وضعت المناطق المحررة منه تحت رقابة دقيقة .

ولكن انتفاضة المرض سنة ١٩٦٣ على بعد لا يتجاوز عشرة أميال من عمائر بيروت الشامخة ، وظهور حوالى ٢٠٠ اصابة ملاريا عقب اقتحام المرض للبلاد على أيدى حامليه الوافدين على البلاد ، كل ذلك كانمذكرا قويا بقدرة الملاريا على صد العدوان ، وبالحاجة الماسة الى تشديد الحصار على المرض .

لقد نقص عدد سكان لبنان المعرضين للمرض اليوم الى ثلث ما كان ، ومع ذلك فان حملة قوية مضادة للملاريا قوامها الف رجل تقوم الان بحراسة زهاء ١٦٠٠ قرية لبنانية خشية أن يعود المرض اليها من جديد .

الرياض : نشأ أول مختبر للصحة العامة فى المملكة العربية السعودية داخل مستشفى الشميسى ، وكان مكونا من بناء ناصع البياض ذى طابقين . وكان الهدف من انشائه خدمة المراكز الصحية التى اخذت تنتشر فى البلاد ، وتيسير الاعمال المختبرية المنتظمة لها على أساس راسخ سليم . وكان هذا المختبر ثمرة تخطيط واع واستشارات دقيقة داما خمس سنوات .

وعالج المختبر فى بداية أمره ، وخلال تشخيصه للامراض لصالح الخدمات الصحية فى الدولة ، عالج اهم الحاجات الاكلينيكية المباشرة لعلمى الامراض والميكروبيولوجيا ، ثم وسع اختصاصاته فيما بعد حتى شملت مستلزمات ذات مستوى أعلى كانتاج اللقاحات المضادة للجراثيم ، ومولدات الاجسام المضادة ، والرقابة على العقاقير .

ان المختبر الذى يديره الان فريق من خبراء الهيئة الصحية العالمية وسواهم ، يخطو اليوم خطوات سريعة نحو تدريب الفنيين ، ويدير بنكا للدم ، وقسما لبحوث الدم ، وقسما جديدا للباثولوجيا الميكروسكوبية ، كما أن الاتجاه الى تحليل الاطعمة يجرى فيه اليوم على قدم وساق .

الاسكندرية : ان اطباء الصحة العامة ومهندسيها فى السد العالى يفحصون بدقة تأثير تراب الجرانيت فى العمال المشتغلين فى أسوان ، كما أن الاطباء والكيميائيين الذين يتغلغلون فى مناجم الخامات المعدنية يجمعون عينات من الهواء الملوث ويرسلونها الى المختبرات للتحليل . يضاف الى هؤلاء خبراء الطفيليات العاملون فى محافظة البحيرة ، والذين يجاهدون لاكتشاف مدخل جديد لعلاج البلهارسيا ، فى حين أن بعض زملائهم ينكبون على دراسة انتفاضة شلل الاطفال المفاجئة على ضفاف قناة السويس . ان المشاكل التى يلم بها طلبة الدراسات العليا فى المعهد الصحى العالى أو مشروع ٠٠٢٧ ج.ع.م كما يسمى فى اللغة الرمزية للهيئة الصحية العالمية ، مشاكل كثيرة ومتشعبة .

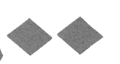
لقد ظهر مشروع ٠٠٢٧ ج.ع.م الى الوجود فى سنة ١٩٥٦ ، فى محاولة لمواجهة الحاجات الصحية المتزايدة التى خلقها التصنيع السريع . فالاطباء والمهندسون والكيميائيون وأطباء الاطفال ورجال التغذية والتربية الصحية يتلقون منهجا دراسيا فى الصحة العامة يستغرق عشرة اشهر مع التخصص فى الميدان الصحى الذى يؤثرونه على سواه . وتمدهم المستشفيات ومعاهد الابحاث ومراكز الصحة الموجودة فى الاسكندرية وما حولها بالفرص اللازمة للعمل الميدانى .

ان المعهد الذى ييسر لطلابه التخصص فى الوبائيات والميكروبيولوجيا والتغذية والصحة المهنية وعلم الطفيليات والادارة الصحية والهندسة الصحية يعقد هو الاخر حلقات دراسية دولية تبحث فيها الموضوعات الجارية بين ذوى المراكز العليا من العاملين فى ميادين الصحة ، سواء فى داخل الاقليم أو خارجه . ولقد تخرج فى المعهد حتى الان أكثر من ٤٠٠ من الاطباء والمهندسين .

تخليدا لذكرى الدكتور علي توفيق شوشة أول مدير اقليمى للهيئـــة الصحية العالمية ، انشئت جائـــزة تمنح لاصحـــاب المـــآثر الصحيـــة البارزة فى الاقليم.



اول سبتمبر سـنة ١٩٥٧ اسلم الدكتور علي توفيق شوشه مقاليد ادارة المكتب الاقليمي للهيئة الصحية العالمية الى الدكتور عبد الحسين طبا .

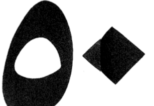


مـشروع صحى تستعمل الطـرق الحديثة للدراسة والمكافحة بـدأتها الهيئة الصحية العـالمية منذ سنة ١٩٤٩ .



آلاف وخمسمائة منحة دراسـية منحت لمبعوثين من دول شرقى البحـر الابيض المتوسط منذ سنة ١٩٤٩ .

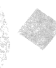




مؤتمرا وحلقة دراسية لدراسة الحاجات الصحية للاقليم ، نظمتها الهيئة الصحية العالمية خلال العشرة الاعوام السالفة .

قاعة المؤتمرات بالمكتب الاقليمي للهيئة الصحية العالمية فى الاسكندرية





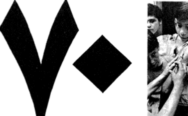
يقوم خـبراء الهيئـة الصحية العالمية فى رحلاتهم الميدانية لدراسـة المشاكل الصحية فى الاقليم ، بقطع مسـافة تساوى عشر دورات حول العـالم ، فى كل عام .



مليـونا أمـكن حمايتهم من الملاريا، وهو رقم يفوق نصف عـدد من كانـوا معرضين لعـدوى المرض من قبل .



مليون شخص تم تلقيحهم ضد الجدرى فى سـنة ١٩٦٣ يقابلهم ٦ ملايين سنة ١٩٥٣ . وقـد بلغ عـدد المطعمين ضـد المـرض فى السنوات العشر السابقة أكثر من ٣٢٥ مليونا .



مليونا تم فحصهم للسل ، وطعم منهم ٢٥ مليونا ضـد المرض .

مـن واقـع السجلات

اثيوبيـــــا

عدد السكان .... ٢٣٫٠٠٠٫٠٠٠
عدد الاطباء ٣٢٤
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ...... ٦٩٫٠٠٠
عدد المرضات ٦٠٤
عدد المرضين .... ٣٫٤٩١
عدد أسرة المستشفيات .... ٧٫٧٥١
عدد السكان بالنسبة لكل سرير ...... ٢٫٩٠٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية ... ١٥

البحـــرين

عدد السكان .... ١٩٣٫٠٠٠
عدد الاطباء ٧٤
عددالسكان بالنسبة لكل طبيب ...... ٢٫٦٠٨
عدد المرضات المرخصات .... ١٢٣٫ا
عدد المولدات المؤهلات ١٥٦
عدد أسرة المستشفيات ٨٥٦
عدد السكان بالنسبة لكل سرير ٢٢٥

قبـــرص

عدد السكان .... ٦٠٥٫٠٠٠
عدد الاطباء ٤٦٠
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ...... ١٫٣٠٠
عدد المرضات المؤهلات ٢٢٩
عدد المرضات المرخصات ٣٢٤
عدد مساعدات المرضات ٣٢٥
عدد أسرة المستشفيات .... ٣٫٠٧٠
عدد السكان بالنسبة لكل سرير ٢٠٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية ... ٤

الجمهورية الشعبية اليمنية

عدد السكان .... ١٫٢٥٠٫٠٠٠
عدد الاطباء ١٠٢
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ...... ١٢٫٣٠٠
عدد المرضات ١٠٧
عدد مساعدات المرضات ٦٢٣
عدد أسرة المستشفيات ٩٧١
عدد السكان بالنسبة بالنسبة
للسرير الواحـــد فى المستشفى...... ١٫٢٩٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية ... ٢

الاقليم العفارى والعيسانى الفرنسى

عدد الســكان .... ٨٥٫٠٠٠
عدد الاطبـــاء ٣٢
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ...... ٢٫٧٠٠
عدد المرضات ٣٧
عدد المرضات المرخصات ٥١
عدد توابـــع المرضات ٥٥
عدد أسرة المستشفيات ٧٨٩
عدد السكان بالنسبة
للسرير الواحـــــد ١٠١
مشروعات الهيئةالصحية العالمية ... ١

١ ــ البيانات المبنية عن كل دولة مبنية على أحدث المعلومات الموجودة ، ولكنها ليست ممثلة بالضرورة لنفس العـــام ٠ وهى مستقاة من سجلات الهيئة الصحية العـــالمية الخاصـــة بالاحصاءات الوبائية والصحية ومن الدليل العالمى للمدارس الطبية ٠ وتشمل مشروعات الهيئة الصحية العالمية ما هو قائم منها الان وما أعدللتنفيذ خلال سنة ١٩٦٨

ايـــران

عدد السكان ٢٦ر٧٠٠ر٠٠٠
عدد الاطباء ٧ر٤٠٠
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ٣ر٦٠٠
عدد المدارس الطبيـــة ٧
عدد الممرضات المؤهلات ٢ر٨٠٠
عدد مساعدات الممرضات ٣ر٦٠٠
عدد أسرة المستشفيات ٣١ر٠٠٠
عدد السكان لكل سرير ٨٦٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية ... ١٥

العـــراق

عدد السكان ٨ر٢٦٢ر٠٠٠
عدد الاطباء ١ر٨٤٧
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ٤ر٤٧٣
عدد المدارس الطبية ٢
عدد الممرضات ١ر٠٣٢
عدد الممرضين ١ر٤٦١
عدد أسرة المستشـــفيات ١٥ر٥٢٢
عدد السكان لكل سرير ٥٣٢
مشروعات الهيئة الصحية العالمية ... ١٢

اسرائيـــل

عدد السكان ٢ر٦٣٦ر٠٠٠
عدد الاطباء ٦ر٠٧٥
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ٤٢٨
عدد المدارس الطبية ٢
عدد الممرضات المؤهلات ٢ر٩٥٥
عدد مساعدات الممرضات ٤ر٢٢٨
عدد أسرة المستشفيات ١٨ر٣٨٢
عدد الســـكان لكل سرير ١٤٨
مشروعات الهيئة الصحية العالمية ... ٥

الاردن

عدد السكان ١ر٩٧٦ر٠٠٠
عدد الاطباء ٥٠٥
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ٣ر٩١٠
عدد الممرضات ٣١٢
عدد أسرة المستشفيات ٢ر٥٧٣
عدد السكان لكل سرير ٧٧٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية ... ١٠

الكويت

عدد السكان ٤٦٧ر٠٠٠
عدد الاطباء ٥٣٥
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ٨٠٠
عدد الممرضا تالمؤهلات ٨٤٧
عدد الممرضات المرخصات ١ر٢٠٣
عدد مساعدات الممرضات ٣٦٨
عدد أسرة المستشفيات ٣ر١١٧
عدد السكان لكل سرير ١٤٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية ... ٣

العشرون دولة التى يشملها المكتب الاقليمى للهيئـة الصحية العالمية بشرقى البحر الابيض المتوسط ، كما ترى من فوق المحيط الهندى : صندوق صور مضطرب بالاحداث السياسية .

لبنـــان

عدد السكان ٢ر٣٣٦ر٠٠٠
عدد الاطباء ١ر٦٩١
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ١ر٣٠٠
عدد المدارس الطبية ٢
عدد الممرضات ٩٤٥
عدد أسرة المستشفيات ٩ر٠١٨
عدد السكان لكل سرير ٢٤٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية ... ٧

ليبـــا

عدد السكان ١ر٦٧٧ر٠٠٠
عدد الاطباء ٧٤٥
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب ٢ر٣٠٠
عدد الممرضات ٩١٧
عدد مساعدات الممرضات ٩٧٥
عدد أسرة المستشفيات ٤ر٥٦٣
عدد السكان لكل سرير ٣٧٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية ... ١٤

الباكســـتان

عدد السكان	١٠٥ر٠٤٤ر٠٠٠
عدد الاطباء	١٥ر٦٦٨
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب	٦ر٤٠٠
عدد المدارس الطبية	١٥
عدد المرضات المؤهلات	٣ر٩٦٢
عدد اسرة المستشفيات	٣٢ر٤١٠
عدد السكان لكل سرير	٣ر١١٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية	٢٢

قطـــــر

عدد السكان	٧١ر٠٠٠
عدد الاطباء	٦٠
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب	١ر١٧٠
عدد المرضات	١٤٨
عدد مساعدات المرضات	٣٤
عدد اسرة المستشفيات	٥٨٠
عدد السكان لكل سرير	١٢٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية	٢

المملكة العربية السعودية

عدد السكان	٦ر٧٥٠ر٠٠٠
عدد الاطباء	٥١٠
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب	١٣ر٠٠٠
عدد المرضات	٩٨٧
عدد اسرة المستشفيات	٥ر٣٠٦
عدد الساكن لكل سرير	١ر٢٥٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية	٨

الصـــومال

عدد السكان	٢ر٥٠٠ر٠٠٠
عدد الاطباء	٦٧
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب	٣٧ر٠٠٠
عدد مساعدى الاطباء	٥٦
عدد المرضات المؤهلات	٦٠
عدد المرضات المرخصات	٣٣٤
عدد اسرة المستشفيات	٣ر٨٢٢
عدد السكان لكل سرير	٥٧٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية	٨

الســـودان

عدد السكان	١٣ر٩٤٠ر٠٠٠
عدد الاطباء	٦٣١
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب	٢٢ر٠٠٠
عدد المدارس الطبية	١
عدد مساعدى الاطباء	٦٠٧
عذد المرضات	٤٣٨
عدد توابع المرضات	٤ر٩٤٢
عدد اسرة المستشفيات	١٢ر٧٦٦
عدد السكان لكل سرير	١ر٠٠٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية	١٦

الجمهورية العربية السورية

عدد السكان	٥ر٦٣٤ر٠٠٠
عدد الاطباء	٩٧٨
عدد الساكن بالنسبة لكل طبيب	٥ر٤٠٠
عدد المدارس الطبية	١
عدد المرضات	٦٩٨
عدد اسرة المستشفيات	٥ر٨٨٧
عدد السكان لكل سرير	٩٢٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية	١٦

تـــونس

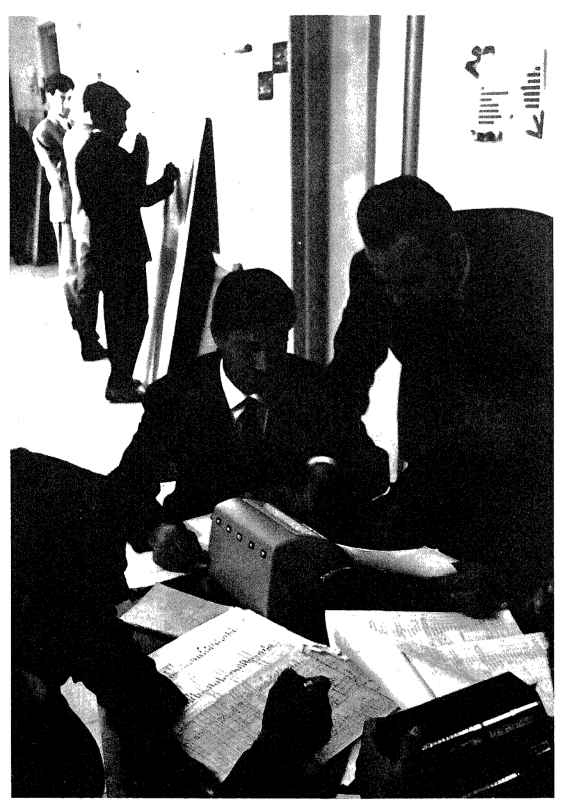
عدد السكان	٤ر٦٧٥ر٠٠٠
عدد الاطباء	٤٨٥
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب	٩ر٦٠٠
عدد المرضات	٥٥
عدد مساعدات المرضات	٢ر٠٠٣
عدد اسرة المستشفيات	١٢ر٦٤١
عدد السكان لكل سرير	٣٦٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية	٩

الجمهورية العربية المتحدة :

عدد السكان	٣٠ر٠٥٤ر٠٠٠
عدد الاطباء	١٢ر١٢٠
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب	٢٣٨٠
عدد المدارس الطبية	٦
عدد المرضات المؤهلات	١٢١٤٠
عدد المرضين المرخصات	٤٠٥٥
عدد اسرة المستشفيات	٦٠٧٩٢
عدد السكان لكل سرير	٤٨٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية	١١

اليمـــن

عدد السكان	٥ر٠٠٠ر٠٠٠
عدد الاطباء	٥٣
عدد السكان بالنسبة لكل طبيب	٩٣ر٠٠٠
عدد مساعدات المرضات	٣١
عدد المرضين بالخدمات الصحية	١٥٠
عدد اسرة المستشفيات	٢ر١٣٠
عدد السكان لكل سرير	٢ر٥٠٠
مشروعات الهيئة الصحية العالمية	٨



نحو تقييم احصائى سليم للتقدم الصحى بعيدا عن العشوائية

المصورون (حسب التسلسل الابجدى) :

سعيد ابو حمدة : صفحة ٢٠٣ (أعلا) الاهرام : ص ٢١٨ ، **الاخبار** . ص ١٧٦ (أعــلا) ، **بول المازى**
(الصحة العالمية) : ص ١٣ (أعلا يمين) ٢٥ ، ٨٩ (أسفل) ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٥ ، ١٠٩ ، ١١٨ ، ١٣٠ (أعلا) ،
١٤٦ ، ١٦٧ (أعلا) ، ١٦٨ ، ١٦٩ (شمال) ١٧٤ (أسفل ، يسار) ١٨٢ ، ١٨٤ ، ١٨٧ (أعلا) ؛ ١٨٩ ،
١٩٢ ، ١٩٣ ، ١٩٧ ، ١٩٨ ، ١٩٩ (أسفـل) ، ٢١٥ ، ٢٢٥ ، ٢٢٦ (أعــلا) ، ٢٢٩ (أسفـل) مجلة
ارامكو ورلد : ص ١٩٥ ، **بيلين** : ص ١٢٠ ، **مانفريد بنجلر** : ص ٨١ (يمين) ١٧٨ ، **بوبات** : ص ٨٣ ،
٨٤ ، **فيليب بوكاس** : (الصحة العالمية) ص ١٤ ، ١٥ (أسفل) ، ٤٢ ، ٤٣ : ٤٥ ، ٤٦ ، ٥٠ ، ٥١ ؛ ٧٨
٨٠ ، ٨٥ (أسفــل) : ٩٨ ، ١٠٦ (أعلا) ، ١٢٨ ، ١٥٦ ، ٢١٦ (أسفل) ، ٢١٧ : **بريان بريك** (ماجنوم)
١٢ (أسفل) ١٥ (اعلا)، ١٩٤ ، **رينيه بورى ماجنوم**): ص ١٧١ ، **شاربونييه** ص ١٢٥ (أعــلا) ، ١٢٦ ،
دار الهلال: ص ٧٦ (أعلا) **جون دومينيس** (لايف) ص ٢٠٠ (أسفل) ،**اليوت اليزوفون**: ص ١٢ (أعلا)
، ١٦١ : **منظمة الاغذية والزراعة** : ص ١٥٠ **جيودج جيرشترص** ١٢ (أسفل) ، ١٦٣ ، ١٦٦ ، **فتحى حسين**
ص ٧٤ ، **هارى كونعاجيان**(الصحةالعالمية) ص ٦٠ ، ٦١ ، ٨٩ (أعلا) ، ١٢٥ (أسفل) ١٣٣ (اسفل)، ١٤٥ ،
لورانس لورى(رافو جيلوميت) : ص ١٦ (أعلا) ، **وكالة الشرق الاوســط للتحقيقات المصورة**: ١٣٨
، ١٧٧ (أعــلا) ، ١٩١ (يمــين) ٢١١ (أعلا) ، **اوسكار ميترى** ص ١٢٤ ، ١٣٣ ، ١٤٠ (أعــلا) ؛
جان مود (الصحة العالمية) ص ٥٥ ، ٦٤ ، ٧٣ ، ٧٦، ١٣٠ (أسفل) ١٤٧ ، ٢١٢ ، **ب هـ مودى**(ارامكو)
ص ١٨٦ ، ٢٠٩ ، **انجه مورات** (ماجنوم) : ص ٢٥ ، **بات مودان** (الصحة العالمية) : ص ١٦ **شركة البترول
الايرانيةالاهلية** : ص ١٨٠ ، **بالترينسيرى** (الصحة العالمية) ، ص ١٣ (أعلا يسار) ١٤ (أسفل) ٨٦ ،
٢٢٧ ، **بيير بينيت** (الصحــة العالميــة) ص ١٠٢ : **البرت بلاس**: ص ١٨ (أسفل) **بول بوير**: ص ١٩١ ،
٢١١ (أعــلا) ؛**مارك ريبو**(ماجنــوم) : ص ٢٧ (يونيسكو) ، ١٦٢ ، ١٩٦ ، **مؤسسة روكفلر** : ص٢٢١
٢٢٣ ، **آخر ساعة** (الصحة العالميــة) ٢٠٤ ، ٢٠٨ (أسفل) ، **ت س ساتيسان** (الصحة العالمية) : ص
١٩٩ (وسط) **ايرنست شايدجر** : ص ١٨ (أعلا)، ١٤٣ ، **ايريك شواب**(الصحة العالمية) : ص ١٥ (أعلا)
٥٣ ، ٥٦ ؛ ٥٧ (أسفل) ٧٥ ، ١١٠ ، ١١١ ، ١١٣ ؛ ١١٤ ، ١١٥ ، ١٥٨ (أعلا) ١٦٥ ، ١٦٧ (اسفــل)
١٧٧ (أسفل) ٢٠١ ، ٢١٤ ،**سيريبى** (الصحة العالمية) : ص ٢٢٢ ، **سابا جورج شابير**: ص ١٩٠ (أعــلا) ،
سبيونر (الصحة العالمية) : ص ٧٩ ، ٨٢ ، ١٠٠ ، ١٤٨ ، ١٤٩ ، **بيير سترايت** (بلاك ستــار) : ١٤
(أسفل) **كارل تومسون** (بلاك ستار) : ص ٥٢ (أعــلا) **الامم المتحدة** : ٧٠ ، ١٥٧ ، ١٧٥ ، **وكالة
الانباء المتحدة** : ١٤٠ (أسفل) ١٨٨ ، **توماس وولتارز** (أرامكو) : ص ٢١ ؛**الصحة العالمية** : ص ٢٣ ؛ ٣٠ ،
٥٨ ، ٥٩ ، ٦٧ (أسـفل) ، ٧٧ ، ٨١ ، (وسط) ٥٨ ، ٨٧ ، ٩٠ ، ١٩٧ ؛ ١٠٤ : ١٠٥ ، ١٠٦ (وسط)
١١٦ ؛ ١٢٣ ، ١٣٧ ؛ ١٥٢ ، ١٥٣ ؛ ١٥٥ ، ١٥٨ ؛ (أسفل ، وسط ، يمين) ١٥٩ (وسط ، يمين) ١٧٩
(أعلا) ١٨٥ ، ١٩٠ ، ٢٠٣ (أسفــل) ٢١٦ ، ٢٢٦) أسفل (٢٣٣ ، **احمد يوسف** (الصحة العالمية) :
ص ٤٨ ، ٥٦ ، ٥٧ (أعلا) ٦٢ ، ٦٣ ، ٧٢ ، ١٣٩ ، ١٧٤ (أعلا) ، ١٧٧ (يسار) ١٧٩ (أسفل) ١٨١ ،
١٨٣ (أسفل) ٢١٠ (أسفل) ، ٢١٣ ، ٢١٨ (أعلا): ٢١٩ ، ٢٢٤ ، ٢٢٥ ، ٢٢٦ (أعلا) ، ٢٣٠ ، ٢٣١ ،
محمد يوسف ص ١٧٢ ، ٢٠٧ ، ٢٠٨ (أعلا) .

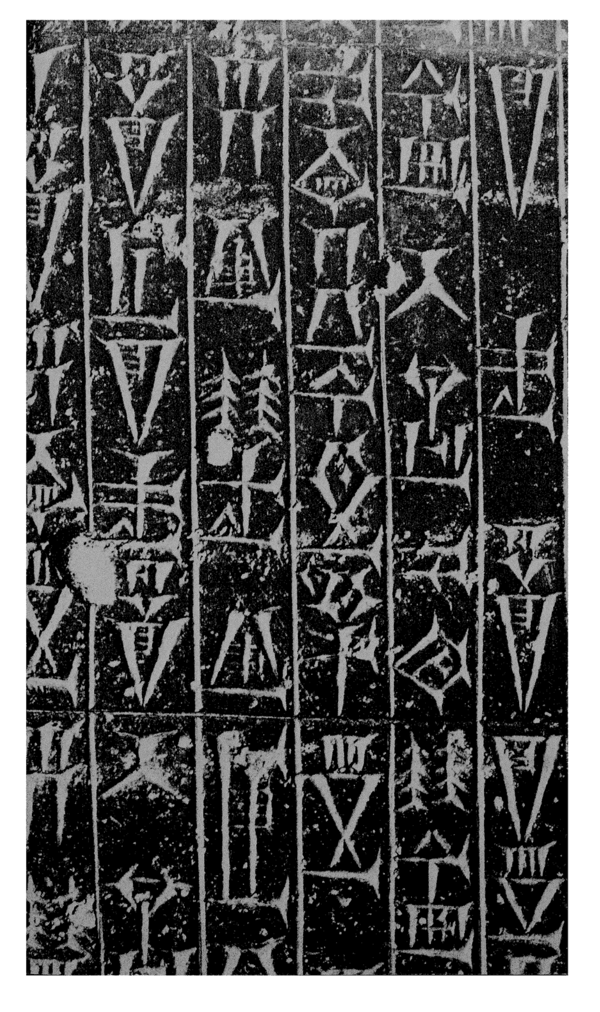
مصدر الوثائق والصور التاريخية : **متحف الاسكندرية** ص ١٦٩ ، **ارشيف بيتمـان** ص ٤٠ (أعلا ،
يسار) **المتحف البريطانى** ص ٣٩ (أعلا،يمين) **المتحف المصرى** ص١٥٠(أسفل،يمين)**مؤسسة اوسكار ديسنت
هامبورج** ، ص ٣٧ (أعلا ، يمين)**فوكولتن**، ر. ن صفحة ١٥٨ (وسط ، شمال) **بول غاليونجى**ص ٣٩
(أعلا ، يســار) ١٥٩ (يمين) **متحف اللوفر** ص ٣٧ (أعلى ، يسار ، أسفل) ص ١٥٠ (م. شوتشفيل) ،
(أعلا ، يمين)**متحف متروبوليتان**، نيويورك ص٢٠٥: **مولر فيلدمان**ص ٩٥ : **مكتبة نيويورك العامة** ص ٤
(أسفــل ، يمــين) ص ٤١ ؛**ناى كارلزبرج جليبتتيك**، كوبنهاجن ص ٢١٨ :**بيكس**، الــولايات المتحــدة
الامريكية ، ص ١٣٦ ، **متحف ريشكز فان او ديدين** ، لايدن : ص ١٥٩ (وســط ، يسار) **مكتبه الدولة
فيينا** ، ص ٣١ : **الصحة العالمية** ، ص ٣٧ (وســط) : الصفحات الاولى : **متحف اللوفر** ، متحف كراتشى
أعد مواد الطب القديم (ص ٣٤) الاستاذ هـ هوارد عبيد جامعة أبدجان .

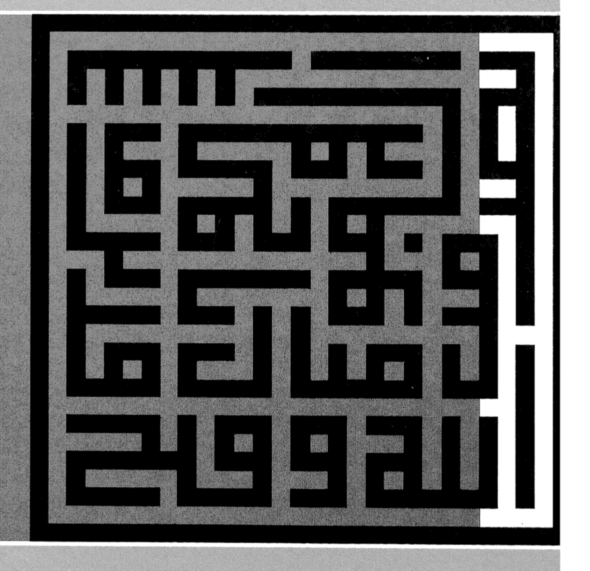
جمع مطابع الأهرام - [illegible]

صدر عن المكتب الإقليمي للصحة العالمية في شرق البحر الأبيض المتوسط .. بالإسكندرية (١٩٦٨) - كذلك توجد طبعات إنجليزية وفرنسية.









صدر عن المكتب الاقليمى للهيئة الصحية العالمية فى شرق البحر الابيض المتوسط

